HISTORIA DE LA CARTOGRAFÍA
LA EVOLUCIÓN DE LOS MAPAS

SEGUNDA PARTE
EL MUNDO MEDIEVAL

JUAN ROMERO-GIRÓN DELEITO

HISTORIA DE LA CARTOGRAFÍA
LA EVOLUCIÓN DE LOS MAPAS

Edición personal.
Primera edición: septiembre de 2019.
Presente edición: revisada, ampliada y actualizada a diciembre de 2024

© Juan Romero-Girón Deleito

ISBN:
Depósito Legal:

Portada. Mapa Anglosajón o Cottoniano. Siglo XI.
British Library. Ms. Cotton Tiberius BV. Folio 56v. 17,6 x 21,2 cm

HISTORIA DE LA CARTOGRAFÍA

LA EVOLUCIÓN DE LOS MAPAS

SEGUNDA PARTE. EL MUNDO MEDIEVAL

Juan Romero-Girón Deleito

A María-Rosa, mi mujer

ÍNDICE

Págs.

Presentación ……..…. 9

Segunda Parte. El Mundo Medieval. De Bizancio al Renacimiento .…… 11
…
Capítulo I. La cartografía en el Imperio bizantino 13
1. Introducción ……..…….. 13
2. Mosaico de la sinagoga de Hammat Tiberias ……..……. 15
3. Mosaico de la Casa del Nilo en Séforis ……..…….. 17
4. Mapa de Cosmas Indicopleustes ……..……. 19
5. Mapa-Mosaico de Nicópolis ……..…… 22
6. Mosaico topográfico de la Iglesia de San Esteban en Umm al-Rasas ……..…. 24
7. Mapa-mosaico de Madaba …… 26
8. Mapa en el manuscrito Ms Vat. Gr. 915 ……..…… 36
9. Descubrimiento de la Geographia de Ptolomeo …… 37

Capítulo II. La cartografía en el islam ……..…….. 47
1. Introducción …… 47
2. Primeras referencias cartográficas. Mapa de al-Mamun ……..….. 53
3. Mapas de al-Khwarizmi ……..... 57
4. Diagrama de Shurab ……..…… 59
5. Mapa de al-Kasghari ……..…… 59
6. La escuela de Balkhi: al-Istakhri, ibn Hawkal y al-Muqaddasi ……..... 61
7. Mapa de al-Biruni …….. 75
8. El Libro de las Curiosidades ……..… 76
9. Mapa de al-Idrisi …….. 83
10. Mapa de al-Qazwini …… 91
11. Mapa de ibn Said …… 93
12. Mapa de al-Mustawfi …….. 95
13. Mapa de al-Umari …… 96
14. Mapa de ibn al-Wardi …….. 97
15. Mapa en el manuscrito escurialense Ms 1636-II ……100

Capítulo III. La cartografía en la Europa Medieval …….. 107
1. Introducción …… 107
2. Primeras Manifestaciones cartográficas. Las grandes tradiciones medievales 119
A. Paulo Orosio y la tradición orosiana ……..……. 119
B. Macrobio y la tradición macrobiana ……..…….. 121
C. Isidoro de Sevilla y la tradición isidoriana …….. 130
Mapamundi isidoriano. Tipo básico T-O ……. 131
Mapa de Múnich …….. 137
Mapa Vaticano …… 140
Variantes de mapas T-O ……... 143
3. Mapas medievales no incluidos en las grandes tradiciones ……..…….. 145
A. Mapas anteriores al siglo XI …… 146
A-1.Mapa del cosmógrafo de Rávena …… 146
A-2. Mapa de Albi …… 147
A-3. Mapa del Venerable Beda …… 149
A-4. Mapa de Salustio ……...… 149
A-5. Mapas de los Beatos …….. 151
B. Mapas de los siglos XI Y XII …… 182
B-1. Mapa Anglosajón o Cottoniano …… 183
B-2. Mapa de Jerónimo …….. 186
B-3. Mapa de Ripoll ……...…… 190

B-4. Mapa de Lamberto de Saint-Omer 193
B-5. Mapa de Sawley..... 198
B-6. Mapa de Guido de Pisa 203
B-7. Mapas de Hugues de Saint-Victor 205
B-8. Mapa-mosaico de Turín 207
C.- Mapas del siglo XIII 208
C-1. Mapa de Vercelli 208
C-2. Mapas de Matthew Paris 213
C-3. Mapa del fragmento del Ducado de Cornwall 223
C-4. Mapa del Salterio 226
C-5. Mapa de Ebstorf 231
C-6. Mapa de Hereford 240
C-7. Mapa en el manuscrito Ms Fitzwilliam 254 256
D.- Mapas del siglo XIV 259
D-1. Introducción 259
D-2. Mapa de Pietro Vesconte/Marino Sanuto..... 250
D-3. Mapas de Ranulf Higden 269
D-4. Mapa de Evesham 275
D-5. Mapa Mediceo Laurenziano 278
D-6. Mapas de Opicinus de Canistris 281
D-7. Mapa Aslake 286
D-8. Mapa Armenio 289

Capítulo IV. La cartografía del Atlántico Norte 291
1. Introducción 291
2. Primeras representaciones en mapas medievales 293
3. Mapas de Claudius Clavus 299
4. Mapa de Vinlandia 305
5. Mapas de Skálholt 311

Capítulo V. La Cartografía Náutica Medieval 323
1. Introducción 323
2. Las primeras cartas náuticas. La formación de un modelo 331
A. Carta Pisana 331
B. Carta Cortona 336
C. Carta Lucca 337
D. Carta Riccardiana 338
E. Carta de Avignon 342
3. La expansión del modelo genovés 346
A. Cartas de Pietro Vesconte 346
B. Carta de Giovanni da Carignano 355
C. Cartas de Angelino Dulceti 359
D. Cartas de los Pizzigano 364
E. Cartografía náutica mallorquina 369
E-1. Cresques Abraham y El Atlas Catalán 369
E-2. Jafuda Cresques 388
E-3 Guillermo Soler 393

Capítulo VI. La cartografía medieval en otras civilizaciones 397
1. Introducción 397
2. Los Mapas de Marco Polo 400
3. La Cartografía en Tíbet 412
4. La Cartografía en Japón 418
5. La Cartografía en China..... 431

Bibliografía citada en el texto 459

Presentación

Este libro es una historia de la cartografía. Existen historias de la cartografía, pero, o son de un nivel básico, al alcance del gran público, limitadas a unos pocos mapas importantes (por ejemplo, *Great Maps*, de Jerry Brotton, Londres, 2014), o se trata de libros de tamaño medio que deben reducir el contenido a un resumen general y con muy pocos mapas, como los libros de Leo Bagrow (1949, revisado en 1964), Lloyds Brown (1949) y Gerald Crone (1953). A nivel académico destaca la monumental Historia de la Cartografía publicada por Chicago University Press, aunque los primeros tomos son de fecha antigua, pues se inició en 1987. Además, está desarrollada en forma temática, incluso de ámbito local, por distintos autores, sin un hilo argumental cronológico que permita apreciar una evolución. También hay muchos libros sobre ámbitos o materias determinadas (cartografía islámica medieval, los primeros mapas impresos… etc.). Son innumerables, en cambio, los trabajos, monografías, artículos y ensayos sobre cartografía histórica, pero limitados al objeto de su estudio, que con frecuencia es un solo mapa. Este trabajo pretende llenar el espacio no cubierto de una Historia de la cartografía suficientemente amplia para poder contemplar su evolución gradual. Está situada a un nivel superior al básico, dirigido a las personas amantes de la cultura con interés por adentrarse en una rama de la ciencia poco conocida más allá de los especialistas. No es una obra de investigación, ni pretende, en consecuencia, efectuar nuevas aportaciones, pero tampoco es una obra de mera divulgación. Su contenido, la cartografía histórica, es una materia de difícil tratamiento si se quiere redactar un texto de cómoda lectura. Hay que adentrarse en datos, nomenclatura específica y comentarios que dificultan ese objetivo, especialmente cuando hay que detenerse en el estudio pormenorizado de algunos mapas.

Este trabajo es un compendio sistemático de textos e imágenes obtenidos de diversas fuentes. Hoy día disfrutamos de una ingente información que puede obtenerse a través de Internet, pero muchos textos y datos aparecen sin contrastar, sin referencia a las fuentes, y son frecuentemente copias de copias que arrastran los mismos errores y contradicciones. He procurado utilizar únicamente información de textos fiables, procedentes de estudiosos y expertos, accesibles en Internet y en los libros, revistas y documentos que he consultado. Ha sido muy valiosa la información aportada en Internet por las grandes Universidades, Bibliotecas y Museos que han digitalizado sus fondos y archivos, así como por revistas e instituciones especializadas. He pretendido, en definitiva, realizar un estudio de la historia y evolución cartográfica mediante un compendio de toda la información que he recopilado. Su orientación es intermedia entre un libro de texto y un libro de mapas. No es una obra de largos textos, acompañados de algunos mapas significativos, ni tampoco una obra de exhibición de mapas, con breves comentarios explicativos. Pretende mostrar suficientemente la evolución del conocimiento del mundo a través de los mapas, que se estudian con detalle, y a cuyas imágenes se atribuye gran relevancia, todo ello dentro de los límites de una obra destinada a su lectura.

Esta Historia se divide en tres partes, que recogen el Mundo Antiguo, el Mundo Medieval y el Mundo Moderno. Presentamos ahora la Segunda Parte, que abarca el periodo comprendido desde la caída del Imperio romano de Occidente hasta los albores del Renacimiento. Esta Historia se cierra en el siglo XVII por dos razones: a) la geografía del mundo era ya lo suficientemente conocida como para dejar de formar parte de una Historia; y b) la confección de los mapas deja de ser una obra de creación personal, un documento de interés histórico que participa de los conocimientos del arte y de la ciencia, para convertirse en una disciplina técnica. Este es el momento en el que debe cerrarse una Historia orientada a describir la evolución del conocimiento del mundo a través de los mapas. Éstos ya no tienen novedades que mostrar, con la única excepción de las zonas remotas, poco conocidas o inexploradas, en las que la cartografía pudo seguir desempeñando su tradicional función histórica.

SEGUNDA PARTE. EL MUNDO MEDIEVAL

La Segunda Parte de esta Historia de la cartografía abarca el periodo comprendido desde la caída del Imperio romano de Occidente hasta el Renacimiento. Las etapas históricas están protagonizadas por el Imperio bizantino, dominado por el cristianismo: el islam, que en esta época nació y alcanzó su apogeo: la Europa medieval, también influenciada por el cristianismo, pero con rasgos propios que anuncian la civilización occidental: y el lejano Imperio Chino, no conectado aún con Occidente.

El Imperio bizantino continúa la historia del Imperio romano, cristianizado y helenizado, pero carece de un papel relevante en la cartografía, principalmente por la influencia del cristianismo, que impuso la concepción derivada de las Sagradas Escrituras, relegando los "textos paganos", aunque conservó la ciencia griega en las bibliotecas de los monasterios y palacios. Nos ha legado, sin embargo, el magnífico mapa-mosaico de Madaba y el descubrimiento de la Geographia de Ptolomeo a finales del siglo XIII.

El islam, que experimentó un floreciente despertar cultural en el califato abasí de Bagdad, incorporó las enseñanzas helenísticas con su ingente tarea de traducción de obras griegas a partir del siglo VIII. Su cartografía es abundante, pero presenta características especiales. No hay una ciencia cartográfica independiente, sino que los mapas forman parte de textos de contenido geográfico o histórico, que no se preocupan de obtener una imagen concordante con la realidad, sino que buscan una representación esquemática y simbólica, e impregnada de arte decorativo. Es un lenguaje visual, y sus mapas requieren una nueva forma de aproximación para ser debidamente interpretados.

En Occidente, la Edad Media sufre una desconexión con los conocimientos clásicos, conservados solo parcialmente en el trabajo aislado de los monasterios. La cartografía medieval, muy influenciada por el cristianismo, desconoce las cumbres científicas alcanzadas por los griegos, sufriendo un profundo declive, pero solo desde un punto de vista actual, pues tiene su propio valor como "cartografía cristiana" con su especial finalidad de enseñanza de la historia cristiana y de los eventos bíblicos, quedando subordinada la realidad geográfica. Y aunque parte de una simplicidad inicial, llega a alcanzar alto grado de elaboración y originalidad, con algunos ejemplos extraordinarios. Además, la cartografía medieval tiene sus propias aportaciones mediante la incorporación de los nuevos conocimientos derivados de la exploración de territorios en el Atlántico Norte (Escandinavia, Islandia, Groenlandia), desconocidos hasta entonces, y, sobre todo, mediante la cartografía náutica, que dibuja la cuenca mediterránea con una precisión sorprendente. A ambas aportaciones se les dedica capítulos separados.

En el resto del mundo, la cartografía medieval sobreviviente carece de relevancia, salvo en China, Japón y Tíbet. En Japón y en Tíbet se conocen varias manifestaciones cartográficas, pero son escasos los ejemplos sobrevivientes anteriores al siglo XV. En cambio, en China existen a partir del siglo XII, en la dinastía Song, varios mapas topográficos importantes, y es este país, al igual que en el Mundo antiguo, quien ostenta el protagonismo de Asia en este periodo.

La extensión de la Segunda Parte es mayor que la primera, pues a diferencia de ésta, no nos encontramos ante ejemplos aislados que la Historia y la Arqueología han sacado a la luz. Mientras que la cartografía antigua, con la excepción de Grecia, debe estudiarse mapa a mapa, aislada y no evolutivamente, la cartografía medieval es abundante y constituye generalmente una manifestación cultural de un mundo más desarrollado, donde los mapas pueden estudiarse como elementos integrantes de una tradición que ejerce una influencia continuada y muestra una evolución.

CAPITULO I. LA CARTOGRAFIA EN EL IMPERIO BIZANTINO

1. Introducción.

El Imperio romano se escindió definitivamente es dos partes tras la muerte del emperador Teodosio, en 395. Poco antes, en 330, el emperador Constantino I el Grande había trasladado la capital del Imperio a la antigua ciudad griega de Bizancio, que pasó a denominarse Nueva Roma y después Constantinopla. La fecha de la caída del Imperio romano de Occidente se suele situar en el año 476, cuando Odoacro, caudillo de la tribu germánica de los hérulos, depuso al último emperador, Rómulo "Augústulo". El mundo romano continuó en el Imperio bizantino,[1] pero a partir del siglo VII, en tiempos de Heraclio I, la lengua oficial pasó a ser el griego, y el Imperio adquirió un carácter marcadamente helenístico, aunque dentro de la orientación cristiana. Alcanzó su auge en tiempos de Justiniano I (siglo VI), que llegó a controlar Italia, la costa de África y sureste de Hispania, pero a partir del siglo VII inició una larga decadencia, con algunos periodos de recuperación, derivada de sus luchas contra las tribus eslavas del norte, los persas y los árabes, que fueron arrebatando importantes territorios. En la segunda mitad del siglo VII la expansión musulmana arrebató para siempre las provincias de Siria, Palestina y Egipto. No obstante, el Imperio bizantino perduró casi mil años, hasta 1453, aunque en los últimos siglos su extensión y poder eran muy limitados, y al tiempo de la caída de Constantinopla el Imperio era poco más que la propia ciudad y algunos territorios circundantes o aislados.

El Imperio bizantino fue el heredero del saber del mundo clásico grecorromano, con importantes ciudades donde prosperaba la cultura, no solo Constantinopla, también Alejandría, Pérgamo, Antioquía, Éfeso y Tesalónica. Por ello resulta paradójico, como dice Dilke,[2] que hayan dejado tan pocos rastros de su interés por la cartografía. No hay duda de que sufrió varios sucesos que fueron desastrosos para la conservación de los manuscritos, como la decadencia y desaparición de la Biblioteca de Alejandría,[3] la destrucción provocada por el movimiento iconoclasta, el saqueo de Constantinopla por los cruzados en 1204, el desinterés de la cultura cristiana por las obras paganas y la conquista musulmana. Pero aun así, es sorprendente la escasez de material cartográfico del Imperio bizantino que ha llegado hasta nosotros. Por un lado, no obstante estar asentado sobre territorio de la Grecia clásica, parece que siguiendo la tradición romana, sus fuentes principales del conocimiento geográfico fueron el mapa de Agripa y los itinerarios romanos en lugar de la obra ptolemaica. Por otro lado, el auge del cristianismo perseveró para sustituir la ciencia clásica por las "nuevas verdades" derivadas de las Sagradas Escrituras. La vida intelectual del mundo cristiano estuvo centrada en la Iglesia, regida por los Padres de la Iglesia, generalmente obispos, para los que la Biblia era la única referencia.[4]

No obstante, no puede afirmarse que la cartografía científica, no influida por el cristianismo, sufriera una total desaparición. Como ha expuesto A. Papadopoulos,[5] es cierto que no sabemos mucho sobre la producción cartográfica bizantina, que parece haber jugado un escaso papel en la ciencia, pero hay argumentos que permiten suponer que no fue abandonada. Gran parte de sus conocimientos fueron aprovechados por el islam a partir del siglo VII, con su magna obra de traducción de obras helenísticas,

---

[1] El término "Imperio bizantino", con el que designamos al Imperio romano de Oriente, no surgió en su época, sino posteriormente, en Europa, a partir del siglo XVI, con la obra histórica del alemán Hieronymus Wolf, que lo utilizó para diferenciar este periodo de la antigüedad clásica grecorromana. Se generalizó en el siglo XVIII.

[2] O. A. W. Dilke. *Cartography in the Byzantine Empire.* History of Cartography. Chicago University Press. Vol. I, cap. 15. 1987.

[3] La pérdida de la Biblioteca de Alejandría es particularmente dolorosa, quizá la mayor pérdida del saber de la antigüedad, y sus verdaderas causas permanecen en la oscuridad. Aparte del abandono y decadencia, parece que fue objeto de incendios y destrucción como consecuencia de guerras (Julio César contra Marco Antonio, Aureliano contra Zenobia de Palmira) y desórdenes (rebelión de monjes cristianos contra Hipatia). Con la invasión musulmana, si algo quedaba, desapareció todo rastro, incluso el lugar de su ubicación.

[4] La Patrística es la doctrina sentada por los grandes Padres de la Iglesia. En la Iglesia griega suele citarse a Atanasio de Alejandría, Basilio el Grande, Gregorio Nazianceno y Juan Crisóstomo. En la Iglesia latina, Ambrosio de Milán, Agustín de Hipona, Jerónimo de Estridón y Gregorio Magno.

[5] Alex G. Papadopoulos. Departamento de Geografía. DePaul University, Chicago. *Exploring Byzantine Cartographies*, publicado en www.balkanalysis.com. 2009.

entre ellas, la obra de Ptolomeo, y sobre todo, importantes eruditos - geógrafos y cartógrafos - se trasladaron a Occidente a raíz de la presión musulmana sobre Constantinopla, y no solo llevaron consigo sus manuscritos (y es posible que algunos reposen sin ser haber sido descubiertos en grandes bibliotecas), sino que continuaron su labor trabajando o enseñando en centros de doctrina, en Florencia, Venecia y Roma (Colegio Quirinal). Merecen citarse personajes como Gemistus Pletho, Markos Mousouros, Zacharias Kallergis y Nikolaus Sophianos, cuyos textos y enseñanzas fueron aprovechados por los cartógrafos del Renacimiento. En suma, durante el Imperio bizantino la ciencia geográfica y cartográfica pudo subsistir en reductos aislados, alrededor de los antiguos centros de cultura, eruditos y bibliotecas monásticas (Monte Athos, Santa Catalina en Sinaí), como ocurrió en los monasterios medievales de Europa, no obstante la preponderancia e influencia del cristianismo.[6]

La referencia literaria más importante que se conserva sobre cartografía bizantina es el mapa del Imperio confeccionado en 435 por orden del emperador Teodosio II, que gobernó desde 408 hasta 450. Se conoce su existencia por un texto contenido en la obra geográfica de Dicuil *De Mensura Orbis Terrae*, escrita hacia el año 825.[7] Al parecer, se trataba de un texto escrito con la descripción del mundo (conocido como la "Divisio"), casi con seguridad derivado del mapa de Agripa, probablemente actualizado, y acompañado de un mapa. La obra fue realizada por dos comisionados del emperador. Dicuil transcribe un texto en forma de poema, redactado en hexámetros latinos, en el que los autores se dirigen al emperador presentando su trabajo. En el poema se dice que la obra comprende todo el mundo, mares, montañas, ríos, puertos, estrechos, ciudades y zonas no conocidas; que ambos sirvientes del emperador ("mientras uno escribía, el otro pintaba", dice el poema) han seguido el trabajo de anteriores geógrafos, revisándolo y mejorándolo; y que han realizado su labor "en no muchos meses".[8]

Hay otras referencias a textos geográficos, pero carecían de mapas. Tal es el caso de una obra anónima que describe la ciudad de Constantinopla, denominada *Urbs Constantinopolitana nova Roma*, citada por Riese,[9] al igual que otra descripción de Constantinopla de mayor envergadura efectuada por un tal Marcellinus, con listas de los catorce distritos de la ciudad y sus más importantes edificios, obra recomendada por Casiodoro en sus *Institutiones*,[10] pero que no puede compararse con el imponente plano de Roma "Forma Urbis Romae", del siglo I. Se conocen también referencias a proyectos catastrales de reorganización de la propiedad, por ejemplo, uno encomendado por Teodosio II sobre el valle del Nilo y otras zonas del Imperio, aunque de la parte del texto que ha sobrevivido no puede deducirse que fuera acompañado de un mapa. Todo ello permite afirmar que el uso práctico de los mapas, propio de los romanos (planos urbanos y catastrales), cayó en desuso. Lo mismo puede decirse de los itinerarios. No se conoce ningún "itinerario picta" que pueda compararse a la Tabla Peutingeriana romana. El principal itinerario que ha sobrevivido es conocido como la Cosmografía de Rávena.[11] Es una obra anónima, probablemente de finales del siglo VI, escrita por un monje de Rávena, que en aquella época (de 540 a 751) era el centro del poder bizantino en Italia. Es una lista de unas cinco mil localidades, desde Britania a Asia, ordenadas de forma pretendidamente topográfica, aunque sin una correcta sistemática y sin una selección metódica. Pero es destacable, indica Dilke, que por la mención de sus fuentes (Castorius, Osorius y otros autores), y otras que pueden deducirse, parece que manejó una importante selección de mapas y textos, existentes y disponibles, por tanto, en la Italia de la época. Algunos autores sugieren que pudo disponer, incluso, de una versión limitada de los textos de Ptolomeo o de Marino de Tiro para la

[6] En este entorno, el monje bizantino Máximos Planoudes pudo descubrir en un monasterio ortodoxo, a finales del siglo XIII, un manuscrito de la Geographia de Ptolomeo, y hubo cartógrafos capaces de reconstruir sus mapas, como luego veremos al final de este Capítulo.

[7] Dicuil fue un monje irlandés que trabajó en Aix-le Chapelle en tiempos de Carlomagno y su hijo Luis el Piadoso.

[8] Entre las referencias a esos trabajos anteriores, hay una al misterioso mapa de Eusebio de Cesárea (v. nota 228).

[9] Alexander Riese, en la obra *Geographi Latini Minores.* 1878.

[10] Casiodoro (ca. 490-580) fue un político y escritor latino, autor de muchas obras, pero la más conocida es *Institutiones divinarum et saecularum litterarum*, escrita para los monjes del monasterio de Vivarum, en Squillace, Calabria, Italia, que él mismo fundó en sus tierras familiares, y a donde se retiró hacia 550, dedicándose a la obra literaria. Recomienda la lectura de varias obras, entre ellas la Descripción del Mundo Habitado, de Dionisio el Periegeta (erudito de Alejandría del sigo II), y la Geographia de Ptolomeo.

[11] Se conservan tres manuscritos: Urbinas Latinus 961, en la Biblioteca Vaticana, del siglo XIV; Ms. Lat. 4794, en la Biblioteca Nacional de Francia, del siglo XIII; y Basiliensis F.V.6, en la Biblioteca Universitaria de Basilea, del siglo XIV o XV.

enumeración de listas de ciudades de Asia, y de un texto desconocido, de la época de los Severos, para las ciudades de Britania.

Aparte de varios mosaicos de interés limitado, los únicos mapas importantes que han subsistido de la época bizantina son el mapamundi de Cosmas Indicopleustes y el famoso mapa-mosaico de Madaba, pero no son mapas geográficos, pues su finalidad no era la enseñanza geográfica sino de la imagen del "mundo cristiano". La influencia del cristianismo y de sus más vehementes defensores impusieron su perspectiva, al considerar las enseñanzas de Aristóteles y de los antiguos científicos contrarias a las Sagradas Escrituras. La Biblia era el libro del saber por antonomasia, la fuente del conocimiento, superior a los escritos paganos, y de ahí que para los apologistas cristianos las doctrinas científicas helenísticas fueran consideradas irrelevantes e innecesarias, cuando no peligrosas.

En el ámbito geográfico se llegó a discutir la esfericidad de la Tierra, que se consideraba irrisoria y herética por no ajustarse al texto de la Biblia. Es conocida la cita de Lactancio,[12] designado por Constantino como preceptor de uno de sus hijos (Crispo), que escribió sobre la supuesta esfericidad terrestre lo siguiente: ¿*Puede alguien ser tan insensato como para creer que hay hombres con los pies más altos que sus cabezas, o lugares donde llueva hacia arriba*? No faltaron autores cristianos, como Basilio el Grande, obispo de Cesárea de Capadocia, y su hermano Gregorio, obispo de Nisa (ambos lugares en Capadocia, actual Turquía), respetuosos con las tesis aristotélicas, pero en general se impuso la "cristianización" de la geografía, fundada en la concepción resultante de las Sagradas Escrituras (Diodoro de Tarso, Juan Crisóstomo, Severiano de Gábala….).[13] En esta tendencia se sitúa Cosmas Indicopleustes, que llevó a su máxima expresión la literalidad de la Biblia, incluso calificando de herejes a los defensores de la esfericidad terrestre. Cosmas forma parte de la historia de la cartografía por la inclusión en su obra de un mapa con la configuración del mundo, que no obstante su imperfección, puede considerarse el primer mapamundi medieval cristiano del que se tiene conocimiento. Con anterioridad, existió el mapa de Jerónimo, del siglo IV, pero al sernos conocido por una copia europea del siglo XII se estudia en el capítulo de la Europa medieval.

2. Mosaico de la Sinagoga de Hammat Tiberias.

En 1920-21, construyendo una carretera cerca de la actual ciudad de Tiberias, se encontraron las ruinas de la antigua ciudad de Hamat, en la orilla occidental del mar de Galilea, mencionada en la Biblia como una de las ciudades de Naftalí (Josué 19,35). Conocida por sus fuentes termales desde la remota antigüedad, Hamat llegó a ser un barrio de Tiberias, ciudad fundada por Herodes Antipas, hijo de Herodes el Grande, en homenaje al emperador Tiberio en el año 20. Tiberias fue una importante ciudad judía, última residencia del Sanedrín en el siglo III, en su exilio tras la destrucción del Templo por Tito en el año 70, y en donde se terminó la compilación de la llamada versión palestina del Talmud o Talmud de Jerusalén. Las excavaciones principales tuvieron lugar en 1961-63, descubriéndose una estructura que había sido destruida varias veces por terremotos o guerras y reconstruida de nuevo. Los estudios arqueológicos han podido determinar que la primera estructura data del periodo helenístico, en el siglo I. La segunda, identificada ya como una sinagoga, es del siglo III, de la que se conserva una pequeña porción de mosaico, pero habiendo sido destruida fue sustituida por otra sinagoga en la segunda mitad del siglo IV, y es en ésta sinagoga donde se realizó un magnífico mosaico, pero habiéndose destruido también esta sinagoga a principios del siglo V, al parecer por un terremoto, se construyó en el siglo VI otra sobre sus ruinas, de mayor tamaño, con dos filas de columnas. Uno de sus muros atravesaba el mosaico, que probablemente estaba cubierto por otro pavimento, como ocurrió con el mapa. mosaico de Madaba (v. fig- 8.A). La quinta y última estructura fue construida durante la conquista árabe en el siglo VII y destruida en el siglo VIII, permaneciendo en ruinas hasta nuestros días.

---

[12] Lactancio (ca. 250-325), filósofo, escritor y retórico, inicialmente pagano, llamado por Diocleciano para enseñar retórica en Nicomedia y convertido al cristianismo tardíamente, llegó a ser uno de los más grandes apologistas de la Iglesia cristiana latina, escribiendo fervientemente contra el paganismo y las enseñanzas grecorromanas. Su obra más importante es *Divinae Institutiones*, que contiene una encendida apología del cristianismo y un manual de doctrina cristiana. Influyó en autores posteriores, incluso San Agustín.

[13] La creencia en las Sagradas Escrituras como verdad revelada e indiscutible aún perdura en nuestros días. En Norteamérica, un tercio de la población blanca se declara creacionista, rechazando la teoría de la evolución.

El mosaico que ha podido ser recuperado, de gran calidad, correspondiente a la segunda sinagoga, del siglo IV, es el más antiguo suelo-mosaico encontrado en Israel. Consta de tres paneles. Los paneles superior e inferior contienen motivos judíos, como la menorá (candelabro de siete brazos, que se hallaba en el Tabernáculo), pero el panel central, el que fue atravesado por el muro de la sinagoga del siglo VI, muestra un zodíaco, con sus doce nombres escritos en hebreo. En el centro se encuentra la imagen de Helios, la personificación del Sol en la mitología griega, que se suele representar, como en este mosaico, coronado con aureola solar, surcando los cielos en una cuadriga, y en las esquinas hay cuatro imágenes de caras femeninas indicando las estaciones del calendario solar hebreo (Fig. 1-A).

Fig. 1-A. Mosaico de la Sinagoga de Hamat Tiberias. Panel central

Este mosaico, al igual que otros zodíacos encontrados en otras siete sinagogas en Israel, como Beit Alpha o Séforis, ha suscitado una controversia por el hecho de que contiene imágenes, ya de por sí contrarias a la tradición judaica de prohibición de imágenes, pero sobre todo por tratarse de imágenes paganas en un lugar de culto (El mosaico de Hammath contiene incluso figuras masculinas desnudas para representar signos del Zodiaco, y una de ellas, Libra, no circuncidada).[14]

Pero lo que a nosotros nos interesa es la imagen de Helios portando un látigo y un globo (Fig. 1-B). Es posible que no sea un globo terrestre sino celeste, pero es la primera representación de tipo geográfico que se conserva de la época del Imperio bizantino, aunque no ha recibido atención por los estudiosos de la cartografía, y los comentaristas del mosaico se limitan a decir que porta una esfera celestial. Según la mitología griega, Helios asciende en la mañana en el océano del Este, recorre los cielos durante el día, llegando al punto más alto a mediodía, y desciende por la tarde a la oscuridad del océano del Oeste. Mientras cabalga en su carruaje, brilla sobre los hombres y los dioses inmortales, y todo lo oye y todo lo observa con penetrante mirada desde su dorado casco. Por ello, el globo puede representar la esfera celestial recorrida por Helios, o la esfera terrestre que Helios contempla en su recorrido.

Fig. 1-B. Mosaico de la sinagoga de Hamat Tiberias Panel central. Detalle

El dibujo en la superficie del globo, dividido en cuadrantes, es enigmático, y solo especulativamente puede pensarse que representa la Tierra o la Vía Láctea. La división del mundo en cuatro partes procede del globo de Crates de Malos (s. II a. C), enlazado con la teoría clásica sobre el equilibrio dinámico de las masas territoriales, pero su relación con este mosaico es hipotética. La semejanza con otras imágenes que portan un globo permite suponer que es un globo terrestre, no celeste, pero la configuración de la masa terrestre es irreconocible.

[14] Véase sobre esta cuestión el artículo de Walter Zanger, *Jewish Worship, Pagan Symbols,* publicado en la web de la Biblical Archeology Society, 6 de junio de 2017.

3. Mosaico de la Casa del Nilo en Séforis.

La antigua ciudad de Séforis (Sephoris, Zippori) está situada en una colina en Galilea, a unos 20 km al este de Haifa. Tiene vestigios arqueológicos del siglo XI a. C. y restos de estructuras judías de los siglos II y I a. C. pero los restos más importantes corresponden a los tiempos romanos y bizantinos. Es mencionada por primera vez durante el reinado de Alejandro Janeo (103 a. C.) y desde entonces ha desempeñado un importante papel en la Historia. Fue designada capital de Galilea en la conquista romana por Pompeyo (55 a. C.) y lo siguió siendo hasta los tiempos de Herodes. Fue objeto de lucha y destrucción en las revueltas judías contra Roma. Es mencionada en el Talmud como una ciudad judía con 18 sinagogas y fue una de las ciudades de residencia del Sanedrín en su exilio de Jerusalén. Floreció como ciudad cristiana durante la era bizantina. Tras un periodo de decadencia bajo dominio árabe, la ciudad de Séforis fue el lugar de asentamiento del ejército cruzado en la decisiva batalla de Hattin contra Saladino en 1187. Las excavaciones arqueológicas comenzaron en 1931 y han continuado en sucesivas campañas hasta la actualidad, pues Séforis constituye un extenso campo arqueológico con impresionantes estructuras y arquitecturas, entre ellas un excelente mosaico en la llamada Casa de Dionisio, con la faz de una mujer de gran belleza, que ha sido llamada la Mona Lisa de Séforis, convertida en el icono de esta ciudad.

Fig. 2-A. Mosaico de la Casa del Nilo. Séforis.

Entre los restos arqueológicos, nos interesa la llamada Casa del Nilo. Es una estructura, datada a principios del siglo V, que por su riqueza y dimensiones (50 x 35 m, con unas 20 habitaciones) debió ser un edificio público, quizá una basílica. Contiene mosaicos decorativos en sus estancias, con motivos geométricos y escenas con figuras humanas y animales. En una de sus entradas figuran los nombres de Procopius y su yerno Patricius como autores de los mosaicos. El mayor de ellos es un espectacular mosaico en la estancia principal, que muestra la celebración en Egipto de la crecida del Nilo junto con varias escenas de lucha y caza entre animales (león, pantera, gacela, toro y oso), en una creación de gran destreza artística (Fig. 2-A), aunque se encuentra dañado en algunas zonas, con hendiduras causadas por el derrumbe del techo. Ambas escenas, nilóticas y de caza, son conocidas en el arte bizantino, pero su integración en un solo mosaico es un caso único. Una deidad femenina de la fertilidad personifica Egipto y una deidad masculina, el Nilo. Es un mosaico decorativo, pero merece ser citado en este lugar al mostrar una imagen del Nilo que es el ejemplo de temática topográfica más antiguo de la era bizantina. Pueden apreciarse en su parte inferior dos cursos de agua (Fig. 2-B), identificables con el curso superior del Nilo,

que confluyen en un punto, a partir del cual discurre el Nilo inferior, con un ancho cauce hasta su desembocadura. En el territorio del Alto Nilo hay escenas de caza y lucha entre animales (Fig. 2-B), y a lo largo del río se suceden escenas fluviales, con peces, gansos, cocodrilos, plantas del loto y un pescador sujetando un arpón con dos peces (Fig. 2-C y 2-D).

Fig. 2-B. Mosaico de la Casa del Nilo. Séforis. Detalle. Cursos superiores del Nilo

En la desembocadura se halla Alejandría, con su topónimo en griego, única ciudad del mosaico, con su faro, del que surgen llamas (Fig. 2-E). En la parte superior hay un nilómetro, con un pozo para medir la altura de la crecida (Fig. 2-E). Un hombre observa el nivel y otro graba en la columna el número 17 (17 cubits, unos 8 metros), marcado también junto al río (Fig. 2-D), dato importante para la administración egipcia, pues del nivel de la crecida dependía la abundancia de la cosecha y la recaudación de impuestos. Se ha sugerido que el mosaico podría haber sido utilizado para celebrar eventos acuáticos, inundando el pavimento, pues se han encontrado lo que parecen ser canales de drenaje o desagüe.[15]

Fig. 2-C. Mosaico de la Casa del Nilo. Detalle. Pescador

Existe otro mosaico con escenas nilóticas, más decorativo pero menos "geográfico", llamado mosaico Barberini, del siglo II o I a. C., que según cita Plinio (Historia Natural, 36:189), se instaló en tiempos de Lucio Cornelio Sila (138-78 a. C.) en el templo de Fortuna Primigenia en Praeneste (Palestrina, cerca de Roma). Se descubrió en el siglo XVII y tras una restauración se encuentra en la actualidad en el Museo Arqueológico de Palestrina. John Moffit[16] estima que es una copia de un modelo anterior helenístico (ptolemaico), posiblemente del siglo II a. C., hoy perdido.

[15] Zeev Weis ha escrito un estudio monográfico de este mosaico. *The Mosaics Of The Nile Festival Building At Sepphoris And The Legacy Of The Antiochene Tradition*. European History and Culture E-Books Online, 2008.
[16] John Moffit. *The Palestrina mosaic with a Nile scene.* Zeitschrift fur Kuntgeschicht, Bd H 2, 1997.

Figura 2-D. Mosaico de la Casa del Nilo. Séforis. Detalles. Plantas, aves, cocodrilo

Figura 2-E. Mosaico de la Casa del Nilo. Séforis. Detalles. Nilómetro y Alejandría

4. Mapa de Cosmas Indicopleustes

. Cosmas de Alejandría (mediados del siglo VI), llamado Indicopleustes (que significa viajero por el mar de la India), fue un mercader de Alejandría, que viajó extensamente por las costas del océano Índico, pero animado por un interés cultural, estudió y recibió numerosas enseñanzas y se convirtió al cristianismo, e incluso en monje, retirándose a Monte Sinaí, donde a partir del año 535 escribió sus obras. Se conoce la existencia de varias, hoy perdidas (una Astronomía, una Geografía, Comentarios a los Salmos y a los Evangelios), y la denominada *Topographia Christiana*, que ha sobrevivido.[17] La *Topographia* es una obra en doce libros (capítulos), compuesta alrededor de 557, en donde explica su concepción del universo y del mundo terrestre. Contiene numerosos dibujos y gráficos, cuyos originales fueron probablemente realizados por él mismo. El libro I está dedicado a combatir la "falsa y pagana" doctrina de la esfericidad de la Tierra, rechazando las teorías y enseñanzas de los autores antiguos, desde Piteas y Aristóteles hasta Eratóstenes y Ptolomeo. En el resto de los libros desarrolla la "verdadera doctrina" sobre el Universo y la Tierra.

De una interpretación literal de algunos pasajes bíblicos, se puede deducir un mundo plano, circular (Isaías, 40:22),[18] o cuadrangular, con cuatro esquinas (Isaías 11:12,[19] Mateo, 24:31, Revelaciones 7:1) y

[17] Se conservan varios manuscritos parciales. Los más completos son: Vat. Gr. 699, del siglo VIII o IX, en la Biblioteca Vaticana, y Plut. 9.28, del siglo X u XI, en la Biblioteca Laurenziana, Florencia. Hay otros manuscritos, muy limitados, en el Monasterio de Santa Catalina (Monte Sinaí) y en la Biblioteca Imperial de Viena. Con los dos primeros se ha podido reconstruir el texto completo, que ha sido publicado en varias ocasiones desde 1706.

[18] "Él es el que está sentado sobre el *círculo de la Tierra*....."

[19] "..... y reunirá a los dispersos de Judá *desde las cuatro esquinas de la Tierra".*

también el Apocalipsis VII: 1.3.[20] Cosmas, haciendo uso de un pasaje del apóstol San Pablo (Hebreos 9:1,2) sobre el Tabernáculo, en el que menciona sus componentes, entiende que San Pablo estaba indicando que el Tabernáculo era una especie de modelo del Universo. Identifica el candelabro de siete brazos con las luminarias del universo (el Sol y las estrellas) y la mesa con la Tierra misma. Los panes sobre ella representan los frutos y alimentos del mundo, el espacio circundante a la mesa alude al océano, y la corona de oro del arca se refiere las tierras situadas más allá de dicho océano. Con este simbolismo, e interpretando las medidas indicadas en el Éxodo para el tamaño del Tabernáculo y de la mesa, que determinan un volumen y forma rectangular, entiende que el Universo tiene la forma de una caja rectangular, abovedada (Fig. 3), y la Tierra forma rectangular y plana.

Fig. 3. Ms Plut 9.28, fol. 95v. 13 x 10,2 cm

El firmamento desciende formando cuatro paredes, que en su límite inferior se funden con la superficie del mundo bajo los océanos, y por encima del mismo las dos paredes de mayor tamaño se proyectan formando la bóveda celeste. Así, el firmamento divide el universo en dos partes: la inferior, que es la parte visible, donde se encuentran las tierras, los mares y los habitantes de este mundo, con los ángeles que gobiernan el Sol, la Luna y las estrellas; y la superior, invisible, que es el reino de Dios, donde habitan los ángeles y los santos, con Cristo entronizado. Su descripción del movimiento del sol y la sucesión del día y la noche es realmente fantástica. Nos dice que la superficie terrestre se extiende desde el sur, en elevación, hasta culminar en una gigantesca montaña cónica situada en un lugar del remoto norte helado. El sol, en su recorrido, desaparece bajo este inmenso cono y deja en la oscuridad no solo el mundo que habitamos sino también el océano bajo la tierra, hasta que habiendo circulado alrededor del cono reaparece en el este para dar nacimiento a un nuevo día.

El mundo es en la interpretación de Cosmas plano y rectangular, como la mesa del Tabernáculo. El mapa que lo representa es similar en los dos manuscritos principales que se conservan. La figura 4-A corresponde al manuscrito Plut. 9.28 de la Biblioteca Laurenziana y la figura 4-B al manuscrito Vat. Gr. 699 de la Biblioteca Vaticana. En la figura 4-C hay una representación esquemática que facilita la comprensión del mapa. El mundo está dividido en dos partes, la actual y la anterior al Diluvio. La parte central es el mundo actual, separado por un océano (innavegable) que termina en un territorio denominado "Tierra más allá del océano en el que habitaban los hombres antes del Diluvio". En este territorio, en la parte derecha, que corresponde al este, se hallaba el Paraíso, que se dibuja en forma rectangular, con profusión de flores, árboles y lagos. De éstos parten los cuatro ríos sagrados, que desembocan en el mundo actual mediante el océano circundante. Estos ríos son el Tigris, el Éufrates, el Ganges y el Nilo. El Nilo tiene un tratamiento especial, pues se sabía que sin duda tenía un origen en el remoto sur. Una vez que los ríos han llegado a la tierra habitada, su descripción comienza a acercarse un poco a la realidad. Nos dice que "el Pisón, que algunos llaman Indus o Ganges, es el río de la India. Fluye desde las regiones del interior y desemboca en el mar de la India. El Gihon, o Nilo, que procede de algún lugar de Etiopía y Egipto, desemboca en nuestro mar, mientras que el Tigris y el Éufrates, que nacen en las regiones de Parsamenia, fluye hasta el golfo Pérsico". El mundo está ligeramente inclinado en dirección norte-sur, lo que explica que el curso del Tigris, fluyendo desde el norte, sea rápido, y que el del Nilo, fluyendo desde el sur, sea lento.

La Tierra habitada, orientada al norte, muestra el mar Mediterráneo ocupando su área central, abierto correctamente al océano, dado el general conocimiento del estrecho de Gibraltar (columnas de Hércules). En el interior del Mediterráneo se distinguen los mares Adriático y Negro. El dibujo es muy esquemático, sin interés por trazar correctamente las penínsulas de Italia y Grecia. No aparecen las islas, ni siquiera las grandes como Sicilia. Rodeando el Mediterráneo se dibujan las masas continentales, con tres grandes golfos, el Pérsico, el Arábigo y el mar Caspio. Y en la costa de África hay dos entrantes de agua que,

[20] "vi cuatro ángeles que estaban de pie sobre los cuatro ángulos de la tierra, y retenían los cuatro vientos de ella".

especulativamente, podrían relacionarse con el golfo de Guinea.[21] Los pueblos que, según nos dice Cosmas, habitan en los extremos de la tierra son los indios al este, los etíopes al sur, los celtas al oeste y los escitas al norte. En la región norte más alejada se sitúa el gran promontorio cónico en el que se oculta el sol durante la noche: lo denomina "región elevada del norte". Es claro, en definitiva, que no pretende representar una geografía respetuosa con la realidad, sino un esquema que sirva de apoyo a su verdadera finalidad, representar un mundo plano y acorde con las Sagradas Escrituras.

Fig. 4-A. El Mundo según Cosmas. Biblioteca Laurenziana. Plut. 9.28, fol. 92v

Fig.4-B. El Mundo según Cosmas. Biblioteca Vaticana. Vat. Gr. 699, fol. 40v. 31 x 23,3 cm

[21] La fuente podría ser el periplo de Hannon (ca. siglos VI-IV a. C), citado por Plinio, Arriano y Marciano de Heraclea, que menciona el avistamiento de dos golfos en la costa de África. Estos dos golfos se repiten en otros mapas medievales: el Beato de Saint-Sever, del siglo XI (Fig. 153-A) y el mapa Estense, del siglo XV.

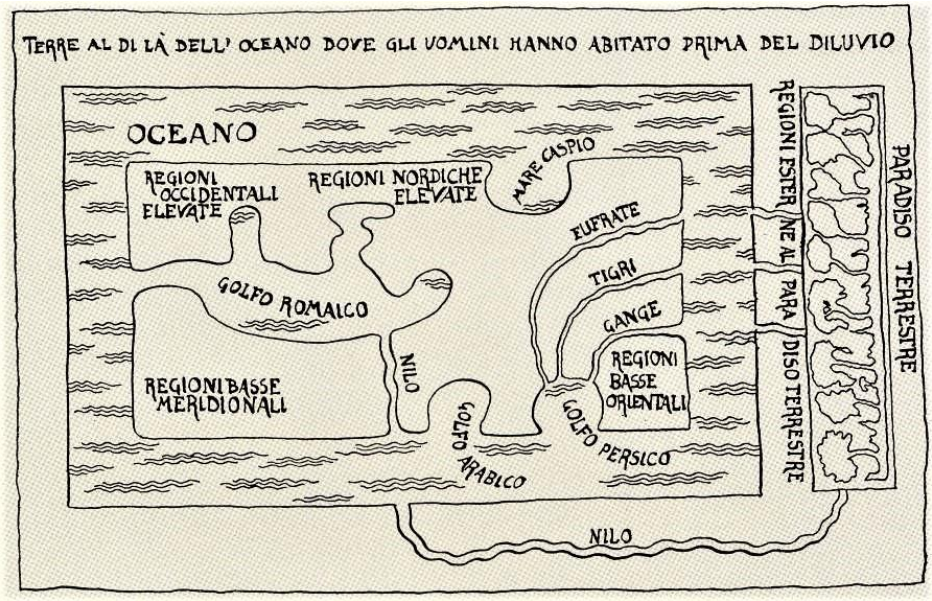


Fig. 4-C. El Mundo según Cosmas. Esquema gráfico. Fuente, Pinterest

Dice Dilke (nota 2) que el mapa en su conjunto es una extraña mezcla del conocimiento clásico helenístico (los golfos del océano, la forma rectangular, la longitud doble que la anchura) con las enseñanzas bíblicas (el Paraíso con sus cuatro ríos, las cuatro esquinas de la Tierra, territorios inhabitados más allá del océano). El propio Cosmas atribuye el origen de su mapa a Éforo de Cumas (ca. 405-330), historiador griego, autor de una Historia, hoy perdida, pero citada también por Estrabón, a la que acompañó un mapa esquemático rectangular, orientado al sur, para indicar los pueblos que habitan el mundo (escitas, indios, etíopes y celtas), con mención de los vientos que soplan desde los puntos cardinales (Boreas al norte, Apeliotis al este, Notus al sur y Zhephirus al oeste). En la figura 5 se reproduce este mapa esquemático, dibujado por Cosmas (Ms Vat. Gr. 699).

Fig. 5. Mapa de Éforo según Cosmas. Vat. Gr. 699, fol. 19v

Cosmas abordó también la cuestión de las Antípodas y la creencia en un mundo habitado al otro lado de la superficie terrestre, idea que rechazó, igualmente, por ser contraria a las Sagradas Escrituras y a la razón misma. Argumentó que tales habitantes no podrían ser descendientes de Adán, pues el Arca de Noé transportó a los únicos supervivientes del Diluvio; y que en el supuesto de dos hombres situados en lados opuestos, enfrentando los suelos sobre los que se encuentran, no puede mantenerse que ambos están simultáneamente de pie. Cosmas afirmó que ningún cristiano debe dudar que esta es la verdadera configuración del mundo y del Universo, resultante de la interpretación literal de las Sagradas Escrituras, pero lo cierto es que la influencia de Cosmas en la evolución científica geográfica y cartográfica ha sido muy limitada. Salvo algunas excepciones entre los autores cristianos medievales, la concepción esférica de la Tierra procedente de la cultura clásica grecorromana nunca fue olvidada por los eruditos. Cosa distinta es que, perdidos los textos clásicos, se desconocieran las verdaderas dimensiones de la Tierra.

5. Mapa-Mosaico de Nicópolis.

Nicópolis (Ciudad de la Victoria) es una ciudad fundada por Augusto en conmemoración de su victoria sobre Marco Antonio en la batalla de Actium (31 a.C.), que tuvo lugar en las inmediaciones. Está situada cerca de Preveza, en Grecia, y conserva los más importantes restos romanos de una ciudad en Grecia. En la segunda mitad del siglo VI, ya en época bizantina, se fundó por el arzobispo Dometios una iglesia, hoy en ruinas, que es famosa por los mosaicos de sus pavimentos en el transepto. Uno de ellos ha sido reconocido como un mapa cosmológico. Es un mosaico de 2,90 x 3 m. aproximadamente, que ocupa íntegramente el pavimento del área en que se encuentra (Fig. 6-A).

Fig. 6-A. Mapa-mosaico de la Iglesia de Dometios. Nicópolis

Fig. 6-B. Mosaico de Nicopolis. Panel central

Se compone de un panel central (Fig. 6-B), con una escena en la que aparecen aves alimentándose entre árboles frutales y cipreses. Hay dos gansos, sobredimensionados, en el suelo, un pequeña ave (¿perdiz?) picoteando entre las flores a los pies de un árbol y varias más volando sobre las copas de los árboles. Tiene una inscripción en griego en cuatro líneas. El panel está enmarcado por varias franjas o cenefas, algunas restauradas: una primera de 24 cm. con volutas o espirales, semejantes a olas encrespadas; una segunda de unos 30 cm que muestra avecillas dentro de círculos entrelazados; y una tercera franja, importante, de 60 cm. (no se muestra en la figura 6-A), con una gran variedad de especies de peces, así como plantas y animales acuáticos, en un fondo azulado con oleaje, es decir, en el mar. Hay dos pescadores, semidesnudos, uno sentado en una roca y otro a punto de lanzar un arpón (Fig. 6-C). Las imágenes de animales y árboles formando parte de una composición paisajística son frecuentes en otros mosaicos bizantinos de los siglos VI y VII, por ejemplo, el famoso mosaico de la Iglesia de Monte Nebo. Puede decirse lo mismo de las franjas decorativas, cuyos motivos son conocidos en mosaicos y pinturas

Fig. 6-C. Franja exterior

romanas. Las representaciones de los pescadores, sentados en una roca o con arpón, son también conocidas, pero en trabajos de metal (cuencos, cacerolas), por lo que en es una importante originalidad.[22]

Para la mentalidad de un hombre moderno, este mosaico difícilmente sería identificado como un mapa. Sería un tema decorativo, representando el Paraíso, pero la inscripción del panel central no ofrece dudas. Dice así: "Aquí puedes ver el ilimitado océano, que comprende en su centro a la Tierra, que alberga todo lo que respira o camina, usando las diestras imágenes del arte. Dometios, noble arzobispo, lo fundó". Como dice Kitzinger (nota 22), la inscripción tiene la finalidad de instruir al observador sobre lo que está contemplando, lo cual es excepcional, pues las inscripciones en los mosaicos (distintas de los rótulos) suelen tener un fin dedicatorio o laudatorio. Se trata, por consiguiente, de un mapa cosmológico que entrelaza elementos de la antigua Grecia - la Tierra rodeada por el océano - y del simbolismo cristiano: un mundo habitado por plantas y animales en un exuberante jardín, como un paraíso, y un océano rebosante de vida marina.

6. Mosaico topográfico de la Iglesia de San Esteban en Umm al-Rasas.

En la antiguas regiones bizantinas conocidas como *Provincia Palestina y Provincia Arabia*, coincidentes, aproximadamente, con la actual Jordania, se han descubierto más de 150 iglesias y la mayoría tenían suelos de mosaicos, que han sido estudiados por los especialistas, tanto su iconografía como su significado, dentro del contexto de la ideología cristiana. Entre ellos hay varios que tienen un cierto contenido topográfico en la medida en que muestran imágenes de ciudades usando un diseño de motivos arquitectónicos en variadas composiciones. Algunos están dispuestos de un modo que parecen simular rutas, de tal modo que durante la liturgia la composición del mosaico guiaría a los congregantes hacia el altar a lo largo de un camino visual que simularía un peregrinaje por conocidas ciudades. Se trata, por tanto, de una representación topográfica solo en su acepción de situar elementos geográficos identificables dentro de un paisaje imaginario. Hay al menos siete mosaicos que cumplen estas condiciones, todos ellos creados entre los siglos V y VIII. (En Gerasa, las iglesias de San Juan Bautista y de San Pedro y San Pablo: en Khirbat al-Samra, la iglesia de San Juan; en Umm al-Rasas, las iglesias de los Leones, del Padre Wa'il y de San Esteban; y en Ma'in, la Iglesia de la Acrópolis). Normalmente han sido interpretados dentro de un contexto religioso, con funciones prácticas, como el peregrinaje o mensajes teológicos a través de la simbología cristiana, pero también como expresiones del orgullo y prosperidad de una ciudad, impulsadas por el patronaje, individual o colectivo, mostrando la localización de la ciudad dentro del mundo cristiano, de modo que son algo más que composiciones religiosas.

Todo ello se aleja bastante del propósito de esta Historia, que es la evolución del conocimiento del mundo a través de los mapas, por lo que vamos a detenernos solo en el mosaico más completo y mejor preservado, y a la vez, el que más se acerca a una representación topográfica, que es el de la iglesia de San Esteban en Umm al-Rasas (Fig. 7-A), del siglo VIII. El panel central contiene motivos nilóticos y escenas de vendimia. Donde se concentra el contenido topográfico es en los dos bordes o cenefas. En el borde exterior se representan mediante símbolos arquitectónicos quince ciudades, en Palestina y Jordania, y en el interior diez ciudades del delta del Nilo entre aguas llenas con dibujos de hombres en botes de remo, pájaros, plantas acuáticas y peces de elaborado diseño. Michele Piccirillo[23] ha sido el primero en identificar que la alineación de las ciudades del borde exterior sigue un esquema topográfico real, situando las que se encuentran al oeste del río Jordán en los paneles intercolumnares norte, y las que se encuentran al este de dicho río en los paneles sur. Además, ha identificado la ciudad de Umm al-Rasas con la que

[22] Ernst Kitzinger (1912-2003), especialista en arte bizantino, ha escrito un estudio sobre este mosaico (*Studies on Late Antiquity and Early Byzantines Floor Mosaics. I. Nicopolis.* Dumbarton Oaks Papers, Vol. 6. 1951). Dice que el único ejemplo conocido de un pescador en un mosaico, un fragmento que se halla en la Stoclet Collection en Bruselas, es tan parecido al de Nicópolis que puede considerarse de la misma escuela.

[23] Michele Piccirillo. *The Mosaics at Umm er-Rasas in Jordan*, The Biblical Archaeologist, 51, Nº 4. Diciembre 1988.

figura con el nombre de *Kastron Mefa'a*, que era una ciudad fronteriza romana conocida por fuentes escritas. El borde interior, con las ciudades egipcias, se contempla mirando hacia afuera, mientras que el borde exterior debe recorrerse en línea hacia el altar, tanto en el lado norte como en el sur. Este diseño equipara las ciudades de Jerusalén y Umm al-Rasas (*Kastron Mefa'a*), situadas en el lado norte y sur, respectivamente, en la más cercana proximidad al santuario.

Fig. 7-A. Mosaico de la iglesia de San Esteban, en Umm al-Rasas

En este mosaico, como en el de la iglesia de San Juan Bautista en Gerasa y la Iglesia de la Acrópolis en Maʿin, los símbolos arquitectónicos de las ciudades están organizados simulando la topografía real, pues su alineación sigue conocidas rutas comerciales o de peregrinaje en las que se encuentran estas ciudades, y con este limitado alcance puede hablarse de mapa estilizado. Ciertamente, si estas ciudades se marcaran en un mapa actual en el orden en que están alineadas en el mosaico, formarían dos rutas aproximadamente circulares, una a cada lado del río Jordán, y por ello Michele Piccirillo ha sugerido que las escenas nilóticas del panel central deberían interpretarse como una representación del río Jordán. Esto añadiría mayor alcance topográfico al mosaico, que se refuerza además por el hecho de que las escenas de vendimia del panel central pueden conectarse, por los hallazgos arqueológicos, con la ciudad de Umm al-Rasas, en donde se ha hallado en 1988 una prensa para la fabricación de vino.

La ruta oeste comienza en Gaza y se dirige, entre otras, a las ciudades de *Eleutheropolis, Askalon, Cesarea, Sebastis* y *Neapolis*, hasta llegar a Jerusalén. La ruta este comienza en *Charach Mouba* (Kerak) y pasa por las ciudades más importantes de la región, como *Areopolis*, *Philadelphia* (Amman) y *Esbounta*, con una desviación al mar Muerto, a *Belemounta* (Ma´in), llegando finalmente a Umm al-Rasas, pero omite los más importantes lugares de peregrinaje, Livias y sobre todo Monte Nebo. Tracey E. Eckersley[24] estima que lo que muestra este mosaico son dos rutas de peregrinaje que conducen a Jerusalén y a Umm al-Rasas siendo ésta la única ciudad que ocupa un doble panel, y por su situación en el mosaico, equiparada a Jerusalén. Por ello, la omisión de Livias y Monte Nebo debe ser intencional, para no desvalorizar la preeminencia espiritual de Umm al-Rasas. Hay además dos símbolos de iglesias denominadas Diblaton y Limbon, que son iglesias locales. Ambas se encuentran en un panel que contiene también la imagen de un donante e inscripciones votivas, que probablemente representan la imagen individual o colectiva de donantes de estas ciudades a la iglesia de San Esteban. También hay una referencia como donante a un sacerdote de Monte Nebo, lo cual es significativo, porque Monte Nebo es uno de los más santos lugares de Tierra Santa, y ello da idea de la importancia alcanzada por Umm al-Rasas como lugar de peregrinaje.

[24] Tracey Elizabeth Eckersley. *Putting Christians on the map: topographic mosaics from late antique Jordan as representations of authority and status*. Universidad de Louisville, 2016.

En cambio, las ciudades egipcias representadas en el borde interior (*Kasion, Thenesos, Antinoe, Pseudostomon, Tamiathis, Panau, Peluseion, Kynopolis, Heraklion* y *Alexandria*) no están situadas de modo que pueda identificarse una ruta, sino que, como dice Tracey E. Eckersley, parecen haber sido escogidas por sus conexiones eclesiásticas, pues todas menos *Heraklion* y *Pseudostomon* fueron obispados en la antigüedad, por lo que hay que interpretarlo en un contexto cristiano, y las escenas de pesca son una imagen de prosperidad, con dibujos de peces que pueden conectarse con los que aparecen en el río Jordán en el mapa de Madaba. En definitiva, la decoración e iconografía del mosaico de la iglesia de San Esteban enfatiza la prosperidad económica y la importancia religiosa de la región. Pero lo importante para nosotros es que en este mosaico el panorama está dominado por las ciudades, que subsumen los elementos naturales, y así, en opinión de dicha autora, este mosaico (y en menor grado otros tres del grupo), debe ser considerados un género separado que aspira a simular una imagen realista, y tiene más en común con el mapa de Madaba que con los prototipos nilóticos.

Finalizamos el examen de este mosaico exponiendo la imagen de algunas de sus ciudades: Jerusalén, Umm al-Rasas (*Kastron Mefa'a*), Philadelphia (Amman) y Gaza (Fig. 7-B). Son dibujos arquitectónicos idealizados de ciudades amuralladas o fortificadas que no parecen guardar relación directa con edificios representativos de las mismas, por ejemplo, el Santo Sepulcro de Jerusalén, y en ninguno de ellos aparece una cruz que simbolice un edificio religioso. Es llamativa la columna que aparece en Umm al-Rasas, idéntica a la que en el mapa de Madaba se encuentra en Jerusalén en la puerta norte (Puerta de Damasco), llamada precisamente en la antigüedad Puerta de San Esteban, y que podría servir, como en aquella, de punto de referencia para las distancias en los itinerarios.

Fig. 7-B. Mosaico de la iglesia de San Esteban. Jerusalén, Umm al-Rasas, Philadelphia y Gaza

7. Mapa-mosaico de Madaba.

El célebre mapa-mosaico de Madaba fue construido a mediados del siglo VI, en tiempos de dominación bizantina, en el pavimento de una Iglesia de Madaba (actual Jordania), ciudad habitada por cristianos de lengua aramea. Fue descubierto accidentalmente en 1896 mientras se construía sobre la anterior, en ruinas, una nueva iglesia (hoy la Iglesia de San Jorge) para una tribu beduina de rito ortodoxo griego que en 1880 se asentó sobre los restos de la antigua ciudad. La figura 8-A muestra la primera foto que existe al tiempo de su descubrimiento. Fue restaurado en 1965, y en la actualidad se encuentra expuesto al público en su lugar original (Fig. 9). Pero, al parecer, al principio no se apreció su importancia y parte del mosaico fue destruido. El primero que apreció su valor artístico y científico, y a quien debemos su subsistencia, fue Kleopas Kloikylides, director de la Biblioteca del Patriarcado de Jerusalén, que fue enviado para redactar un informe sobre el descubrimiento y logró detener la construcción hasta la preservación del mosaico. Pero hay relatos de testigos que describieron y realizaron dibujos de áreas hoy desaparecidas (v. nota 37). Uno de ellos, quizá un peregrino, realizó un dibujo fechado (aunque no se aprecia con claridad) en 1906, que apareció en una subasta en San Francisco en la década de 1980, conservado en la actualidad en el Museo de Israel (Fig. 8-B). Está orientado al este, realizado a lápiz y coloreado a mano. Comprende un área desde Neápolis (Nablus) hasta Egipto. Hay anotaciones en la parte alta, en griego, que describen la historia del mapa, pero no se sabe si estaban en el original o son interpolaciones del autor. Lo importante es que si se compara con la figura 8-D, que muestra la parte sobreviviente del mosaico, se observa que existieron áreas hoy desaparecidas. Pero en 1901 el arquitecto Paul Palmer visitó la zona e hizo unos

Fig. 8-A. Descubrimiento del mosaico de Madaba

detallados dibujos, publicados en Leipzig en 1906, que coinciden sustancialmente con el estado actual. Véase la figura 8-C y compárese con la figura 10, y ésta con la 8-B. Lo que resulta de ello es que el dibujo de la figura 8-B, de 1906, siendo posterior al de Palmer, de 1901, contiene áreas no comprendidas en éste, sobre todo alrededor de Jerusalén y el río Jordán. Esto significa que el dibujo de la figura 8-B tiene que ser una copia de otro anterior a la visita de Palmer, y que por tanto el mosaico sufrió graves daños desde su descubrimiento en 1896 hasta dicha visita en 1901.

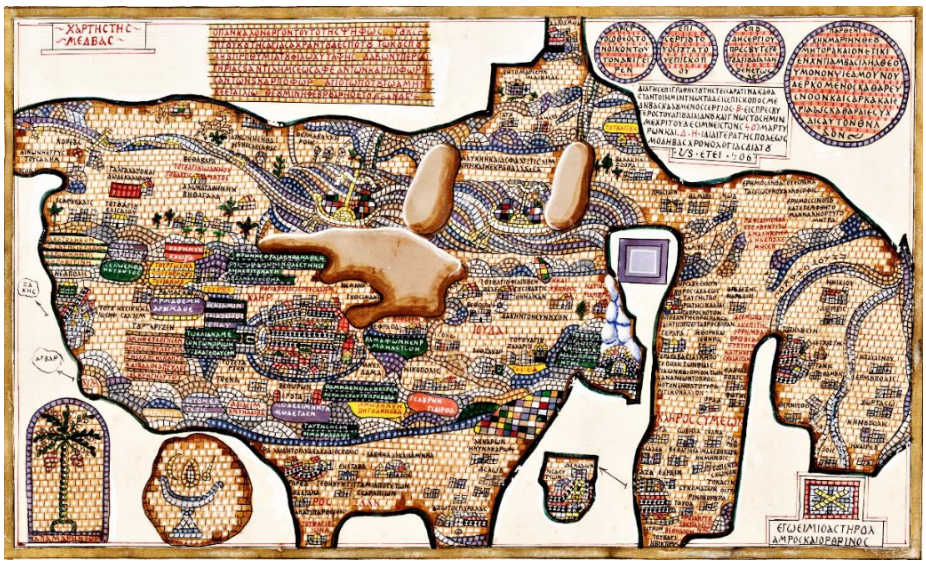


Fig. 8-B. Dibujo del mosaico de Madaba fechado en 1906

Fig. 8-C. Dibujo del mosaico de Madaba fechado en 1901

Fig. 8-D. Extensión del Mapa de Madaba

La parte sobreviviente del mapa comprende Palestina y partes de Arabia, Jordania y costa de Egipto hasta el delta del Nilo. En la figura 8-D se muestra sobre un mapa actual, en marrón claro, la extensión comprendida (Madaba, a la derecha del mar Muerto, indicada con un punto naranja, está en zona desaparecida), pero se estima que el mapa abarcaba desde las ciudades de Biblos y Damasco hasta el Bajo Egipto, es decir, la tierra bíblica. En el curso de la historia ha sufrido muchos daños, seguramente cuando los persas atacaron Palestina en 614 e incendiaron muchos santos lugares. También por el movimiento iconoclasta de los siglos VIII y IX, que consideraba idólatra la representación de seres vivos en las iglesias, y de ahí debe proceder la eliminación de las figuras de los marineros que bogan en el mar Muerto. El sector mejor conservado es el que aparece en la figura 10, donde se encuentra Palestina y, destacadamente, Jerusalén

Fig. 9. Mapa-mosaico de Madaba en la Iglesia de San Jorge

Se ignora quién fue el artista que diseñó el mosaico. No hay nombre ni inscripción dedicatoria en las partes preservadas, salvo una que indica que fue encargado por los habitantes de Madaba. Los fragmentos que han sobrevivido miden alrededor de 10 x 5 m. pero se calcula que el mapa original podría haber alcanzado unas medidas de 15 a 20 m. por 5 a 6 m., y hasta dos millones de teselas. La escala varía entre 1:1.600 para Jerusalén y 1:15.000 para Judea, aproximadamente. Dada su primitiva extensión, debió requerir la presencia de varios artesanos, además de un especialista en topografía bíblica. El mosaico es de gran calidad, con una extraordinaria e inusual variedad de colores. Está orientado al este, como la propia Iglesia. A medida que los fieles y peregrinos se iban acercando al altar, podían ir viendo las ciudades y leyendo las inscripciones, que están redactadas en griego.

Fig. 10. Mapa-mosaico de Madaba. Sector izquierdo .

La primera descripción del mosaico se debe al citado Kleopas Kloikylides, que publicó su informe en 1897, y desde entonces se han acumulado los trabajos y estudios sobre este mosaico. En abril de 1997, con motivo del centenario de su descubrimiento, se celebró una conferencia internacional en Jerusalén, con abundantes aportaciones.[25] Pero el interés ha continuado y la bibliografía es muy abundante, incluso en nuestros días. Además de las obras generales, se han escrito decenas de artículos sobre este mosaico, que ha despertado el interés general por su extraordinaria factura y belleza. Todos los autores lo califican de único, diferenciándolo del resto de "mosaicos topográficos" de la época (siglos VI a VIII) antes mencionados, los cuales, en comparación, han recibido poca atención, pues aunque algunos puedan ser calificados, limitadamente, de topográficos, solo el de Madaba muestra los elementos geográficos en forma de mapa, es decir, en forma cartográfica, y es el único, por tanto, que unánimemente es llamado mapa desde que así lo calificó, por primera vez, Kleopas Kloikylides. Recientemente, sin embargo, algunos autores han defendido la conexión entre el mapa de Madaba y el resto de los mosaicos topográficos.[26] Aun reconociendo que el mapa de Madaba es una composición cartográfica, no puede decirse que su propósito y función sean distintos del resto de los ejemplos. Jennifer M. Tunner argumenta que el similar contexto arquitectónico, las fechas y los motivos sugieren que el mosaico de Madaba, a pesar de sus diferencias estilísticas, puede ser interpretado usando la misma metodología que en el resto de los mosaicos, que forman, en definitiva, un cuerpo similar y no separado del mosaico de Madaba.

El mosaico contiene hasta 156 indicaciones de lugares y referencias, principalmente nombres procedentes de la Biblia, y la mayoría de los expertos coinciden en afirmar que la fuente principal de su toponimia es el *Onomastikon* de Eusebio de Cesárea,[27] pues la mayoría de las denominaciones de localidades son idénticas a las del único manuscrito griego que ha sobrevivido de dicha obra (Biblioteca Vaticana, Vat. Gr. 1456). También coinciden, a juzgar por el mapa de Jerónimo, supuestamente basado en el "mapa de Eusebio" que, al parecer, acompañaba a su obra, algunos rasgos como la división del

[25] Constan en el libro "The Madaba Map Centenary 1897-1999", editado por Michele Piccirillo y Eugenio Alliata. Studium Biblicum Franciscanum. Jerusalén 1999.
[26] Es el caso de dos autoras, la ya citada Tracey Elizabeth Eckersley en la nota 24, y Jennifer M. Turner, de la Universidad de Adelaida, en una tesis titulada *The relationship between the topographical mosaics of Provincia Arabai and the Madaba mosaic map*. 2016.
[27] Véase nota 228 sobre Eusebio de Cesárea y el *Onomastikon*.

territorio entre las doce tribus de Israel, el tratamiento del delta del Nilo y una gran entrada o golfo entre Palestina y Egipto llamada *egiptium mare.* Por ello, se ha dicho que el mosaico de Madaba viene a ser una "edición revisada" del *Onomastikon*, ilustrada y puesta al día con adición de iglesias y lugares de peregrinaje que no existían en tiempos de Eusebio, y también de áreas no incluidas en aquél, como el delta del Nilo. En todo caso, ambos, el *Onomastikon* y el mosaico de Madaba, son las fuentes más importantes sobre geografía bíblica que han sobrevivido, presentando una visión completa de Tierra Santa en la antigüedad. Y el mosaico es considerado por algunos expertos como la mejor representación topográfica original y sobreviviente confeccionada con anterioridad a la moderna cartografía.

La conexión entre el mapa de Madaba y el *Onomastikon* ha sido especialmente estudiada por dos autores, M. Avi-Yonah y R. O´ Callaghan.[28] Su conclusión general, según indica Carl U. Wolf, [29] es que hay una estrecha relación entre la toponimia del mosaico y el *Onomastikon.* Alrededor de dos tercios de las localidades están directamente tomadas del *Onomastikon*, y en algunos casos arrastra los mismos errores en las denominaciones. El mapa tiene, según M. Avi-Yonah, cuatro tipos de leyendas o entradas para designar lugares, y tres de ellas coinciden con el *Onomastikon.* El área del mapa cubierto por la lista de lugares del *Onomastikon* es aproximadamente la misma que en el mosaico (Biblos al norte, Damasco al este, Menfis al sur), y también se aproxima al mapa de Tierra Santa de Jerónimo, supuestamente basado, como hemos dicho, en la obra de Eusebio. De las referencias bíblicas del mosaico, tres cuartas partes corresponden al Nuevo Testamento, lo que indica una obra de factura cristiana, no hebrea*,* pero también hay otras fuentes. Hay datos que parecen tener un origen hebreo o semítico, e incluso se reflejan datos de itinerarios romanos y de otros para peregrinos. Entre las referencias al Antiguo Testamento, cabe citar las "encinas de Mamré", donde vivieron Abrahán e Isaac; la "fuente de Jacob", donde Jesús habló con una samaritana; el "desierto de Zin", mencionado en el Éxodo, donde pecaron Moisés y Aaron; o la "serpiente de bronce", mencionada en Números, que Dios ordenó construir para la salvación de los israelitas. Más numerosas son las referencias al Nuevo Testamento, como el "jardín de Getsemaní" (Huerto de los olivos) o el lugar de "Beth Abara" (Bethabara), donde bautizaba San Juan. También contiene información no bíblica, procedente de itinerarios. En efecto, Madaba estaba situada en un itinerario que unía Damasco con Petra y "Aela" (Eilat), en el golfo de Áqaba, donde se desembarcaban los productos de Oriente (incienso, especias…) destinados al Imperio. Varios rasgos del mosaico demuestran el uso de un itinerario, como la indicación de localidades menores que se hallaban en la ruta, omitiendo otras de mayor importancia, pero más alejadas, así como la columna situada en Jerusalén, probablemente indicativa del mojón principal de distancias, y dos localidades cercanas con su indicación en millas hasta Jerusalén.

Yoram Tzafrir ha argumentado a favor de otras fuentes.[30] Hay una clara conexión del mapa con la descripción de Tierra Santa y Jerusalén contenida en *De Situ Terrae Sanctae*, una guía para peregrinos escrita por un clérigo llamado Theodosius, que por los datos que menciona se ha datado a principios del siglo VI, entre 518 y 530. Contiene una detallada descripción de Palestina, Jerusalén y sitios visitables fuera de Palestina. En su primera parte hay cinco itinerarios que parten de Jerusalén para visitar santos lugares, proporcionando las distancias en millas entre localidades. Sus fuentes, aparte de su conocimiento personal, pueden haber sido los itinerarios existentes, y en especial el *itinerarium burdigalensis* de 333 con el que hay bastantes coincidencias. Pero lo interesante es que, en opinión de este autor, su fuente principal debió ser un mapa de Palestina, uno de los que debieron existir, probablemente en contado número, para uso de los guías profesionales que acompañaban a los peregrinos, con rutas de acceso e información práctica. Un ejemplar de la obra de Theodosius traducido al griego debió ser utilizado por los mosaiquistas, pues muchas de sus referencias o leyendas junto a los santos lugares coinciden con las referencias de la guía, pero, además, debieron tener a la vista un mapa semejante al que utilizó Theodosius, como intenta demostrar Yoram Tzafrir con una comparación entre la guía y el mosaico, que incluso podrían ser utilizados para reconstruir esa fuente común. Lo mismo ocurre con Jerusalén. Tanto Theodosius como los mosaiquistas debieron tener a la vista un plano o mapa de la ciudad. Así resulta del realismo, escrito y gráfico, respectivamente, de ambas obras, pero en este caso no puede hablarse de fuente común dadas las diferencias entre ambas.

---

[28] Michael Avi-Yonah. *The Madaba Map* (1954). R. O' Callaghan. *Carte de Madaba*. Suplément au Dictionnaire de la Bible. Tomo V (1957).

[29] Carl Umhau Wolf. *The Onomasticon of Eusebius Pamphili, compared with the versión of Jerome*. 1971.

[30] Yoram Tzafrir. *The Maps Used by Theodosius: On the Pilgrim Maps of the Holy Land and Jerusalem in the Sixth Century C. E.* Dumbarton Oaks Papers. Vol. 40 (1986),

La concreta datación del mapa de Madaba ha sido dificultosa. Ante la falta - sin duda por hallarse en una de las zonas desaparecidas - de la inscripción dedicatoria, se han usado dos criterios de datación. Uno es la presencia de edificios que han podido ser identificados y cuya fecha de construcción se conoce. Otro es el carácter estilístico de algunos elementos que conducen a su emplazamiento en un momento histórico. Utilizando el primer criterio, hay consenso general en que el edificio que aparece al final del *cardus maximus* en Jerusalén (señalado con una flecha amarilla en la figura 16) es la Nea Ekklesia de Theotokos (Nueva Iglesia de la Madre de Dios o iglesia de María), que fue dedicada en tiempos de Justiniano, en noviembre de 543. Otro dato que ha sido utilizado es la crónica, anónima, de un peregrino de Piacenza, publicada en 570, que menciona cuatro iglesias de Tierra Santa que han sido localizadas en el mapa por M. Avi-Yonah en 1954, pero no resulta un elemento de especial importancia porque no se sabe cuándo fueron construidas. En tercer lugar, M. Avi-Yonah ha llamado la atención sobre la modesta representación de la iglesia de la Natividad en Belén, construida por Justiniano después de la destrucción de la primera. Esto contrasta con la destacada representación del Santo Sepulcro en Jerusalén e incluso con otras muchas iglesias menos significativas, lo cual es muy extraño, pues Belén es uno de los más importantes lugares de peregrinación. En el libro *de aedificiis,* escrito por Procopius de Cesárea hacia 560, se menciona la restauración de las murallas de Belén por Justiniano, pero nada se dice sobre la iglesia de la Natividad, lo que indica, en opinión de dicho autor, que el nuevo edificio fue construido después del libro de Procopius y antes del fallecimiento de Justiniano en 565, y por consiguiente que el mosaico fue construido en el intervalo entre los años 543 y 560.

El criterio estilístico se ha utilizado para datar el mosaico comparándolo con otros de estilo similar que se encuentran bien datados. Michele Piccirillo, en su influyente libro The Mosaics of Jordan,[31] comentó el parecido del mosaico de Madaba con los pavimentos de mosaico creados durante el periodo del obispo Juan de Madaba (ca. 535-562) en tres iglesias (iglesia de los santos Lot y Procopius y la capilla del Padre Juan, ambas en Khirbet al-Mukhayyat, cerca de Madaba, y la capilla del mártir Teodoro en Madaba). Aunque no son mosaicos topográficos, M. Piccirillo destacó que compartían la destreza en la organización de la composición, el aspecto cromático y la estética armonía del conjunto. Coincide en este periodo James Russell,[32] quien, estudiando el aspecto paleográfico de las inscripciones, entiende que la escritura del mapa de Madaba concuerda con la inscripción de la capilla del mártir Teodoro. Las similitudes más importantes se producen con la iglesia de los Santos Lot y Procopius. M. Piccirillo ya había observado que la similitud en la ejecución de los edificios representados en esta iglesia sugiere que este mosaico y el de Madaba podrían haber sido realizados por los mismos mosaiquistas. Andrew M. Madden ha profundizado recientemente en estas similitudes.[33] Analizando y comparando la técnica de ejecución de varios elementos, como el diseño de bases y capiteles de columnas en ciertos edificios, la forma en que se entrelazan las hileras de teselas para representar las aguas, el dibujo de montañas, y unas figuras rodeadas con un especial entramado de ramaje de vides en diseño de simétricos medallones, único en ambos lugares,[34] llega a la conclusión de que la suposición de M. Piccirillo es cierta. Ambos mosaicos fueron realizados por los mismos mosaiquistas, lo cual permite datar el mapa de Madaba con mucha precisión, hacia el año 557, pues una inscripción dedicatoria en la iglesia de los Santos Lot y Procopius dice que fue terminada en noviembre de la sexta "*indictio*"[35], en tiempos del obispo Juan de Madaba, y esto se corresponde, según investigaciones, con el año 557, como ya había propuesto también, como datación de esta iglesia, Michele Piccirillo, aunque sin argumentarlo.

La cuestión del propósito y función del mosaico de Madaba ha sido también objeto de interés, y se han propuesto varias teorías. Se ha dicho que es: a) una ilustración de la topografía bíblica: b) una representación visual de la historia bíblica con fines de enseñanza, en especial, la salvación de Cristo; c)

---

[31] Michele Piccirillo. *The Mosaics of Jordan*. American Center of Oriental Research (Accor). Amman, 1993.

[32] James Russell. *The Paleography of the Madaba Map in the Light of Recent Discoveries*, publicado en el libro citado en la nota 25.

[33] Adrew M. Madden. *A New Form of Evidence to Date the Madaba Map*. Liber Annuus 62. 2012.

[34] Este detalle no se hallaba en el mosaico principal de la iglesia de los santos Lot y Procopius sino en una habitación lateral que luego fue ocupada por otra construcción, pero se conservan fotografías. Lo importante es que este diseño es idéntico en ambos lugares y no aparece en ningún otro mosaico.

[35] El sistema de las *indictio* se utilizó para datar documentos medievales. Una *indictio* es cualquiera de los años de un periodo de 15 años. Cada año del ciclo estaba numerado. El primer año es la primera *indictio*, y así sucesivamente. Pero los ciclos no estaban numerados, de modo que son necesarios otros datos históricos para identificar el año en nuestro calendario.

la manifestación de la visión de Moisés desde el cercano Monte Nebo, donde contempló la Tierra prometida poco antes de morir; d) un instrumento didáctico para el peregrinaje, mostrando los principales lugares y sus rutas; e) un sistema ilustrado para ceremonias de liturgia religiosa en el interior de la iglesia, en una especie de "peregrinaje espiritual"; y f) un ensalzamiento de la ciudad de Madaba como lugar de peregrinaje dentro de Tierra Santa, con la consecuencia de que quizá su representación alcanzara un tamaño o preponderancia equivalente a Jerusalén, de modo semejante, como hemos visto, al mosaico de la iglesia de San Esteban donde Umm al-Rasas y Jerusalén están equiparadas.

Recientemente se ha presentado una nueva e interesante teoría por Beatrice Leal, de la Universidad de East Anglia.[36] Dice esta autora que todas las interpretaciones del mapa han estado basadas en la asunción de un hecho: el de ser un mosaico diseñado para una iglesia bizantina (la que fue construida en el siglo IX, que se supone de dimensiones semejantes a la actual iglesia de San Jorge), y por ello están orientadas dentro de un contexto eclesiástico. Pero tras un estudio de tipo arquitectónico, de los residuos e informes arqueológicos, de la iconografía del mosaico y de antiguos testimonios, llega a la conclusión de que el mapa no encaja en el contexto religioso de una iglesia, ni físicamente ni por su contenido, y además no parece que esté concebido con un eje este-oeste, como se cree, sino norte-sur. En su opinión, el mapa fue diseñado para un espacio secular, probablemente una sala de audiencias de justicia u otro edificio público, como el mosaico de la Casa del Nilo en Séforis (Fig. 2-A), pero también podría haber sido una sala de recepción de una residencia privada, de lo que hay otros dos ejemplos probables en Madaba. El espacio debía tener otras dimensiones y una extensión geográfica mayor,[37] y debió ser un espacio único, sin columnas, lo cual aclara la extraña anomalía de que no esté estructurado en paneles independientes entre columnas y naves, hecho que no se produce en ningún otro mosaico conocido. Por el contrario, en el mosaico de Madaba las columnas están sobre el propio mapa, rompiendo el diseño, lo que indica que debió ser construido para un espacio sin columnas en un edificio secular anterior a la primera iglesia. La iconografía del mapa debe ser interpretada en concordancia. Así, mostrando Madaba como una floreciente ciudad en el centro de un territorio con otras ciudades, el mapa visualiza y justifica el poder de la autoridad local. Y Jerusalén debe ser entendida en clave no estrictamente religiosa, de modo que su elemento arquitectónico más destacado no es la iglesia del santo Sepulcro sino la gran vía central columnada, el *cardo maximus*. De conformidad con esta idea, la autora muestra lo que debió ser la estructura primitiva en comparación con la actual (Figura 11-A) y una propuesta de la extensión original del mapa (Fig. 11-B), con Madaba destacada en el centro físico. En líneas punteadas se indica la parte sobreviviente, que en caso de ser cierta esta teoría sería una parte mínima.

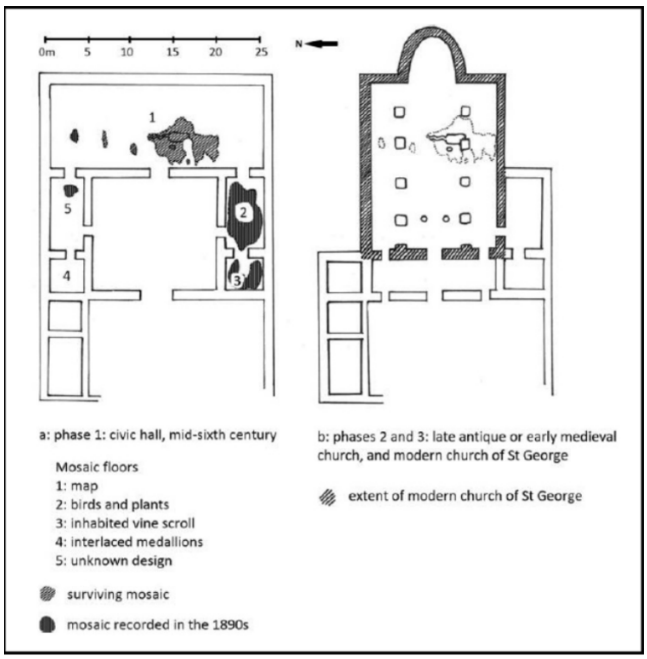


Fig. 11-A. Posible estructura original del edificio
Fuente: Beatrice Leal (nota36)

En el mosaico se representan numerosos elementos geográficos y naturales. Son interesantes: a) el río Jordán (Fig. 12), en el que se dibujan dos transbordadores y peces que nadan en ambos sentidos. Hay algunos sectores que parecen eliminados deliberadamente por el movimiento iconoclasta, por lo que debía haber figuras humanas; b) el mar Muerto (Fig. 13), en el que hay dos barcas con marineros, también

[36] Beatrice Leal. *A Reconsideration of the Madaba Map*. Gesta. Vol. 57, Nº 2. Otoño 2018.

[37] Hay una declaración testifical de un personaje llamado Suleiman Sunna, recogida por el teólogo Caspar Rene Gregory y también, posteriormente, por Kleopas Kloikylides. Este testigo, que afirmó conocer el griego, dijo que en el mapa hubo un área en la que podían leerse los nombres de Ephesus y Smirna cerca de la entrada al edificio, es decir, que el mapa podía haber llegado a comprender la actual Turquía, quizá en forma comprimida como lo está Egipto. Pero algunos autores restan crédito a esta declaración, que no les parece fiable (M. Avi-Yonah, Giorgio Ortolani).

eliminados, aunque asoman brazos y piernas; y c) la costa del mar Mediterráneo y parte del delta del Nilo, con cinco brazos, y con peces en su curso (Fig. 14-A). A lo largo del mosaico hay ríos, montañas y valles, palmeras en oasis y arbustos en las orillas.

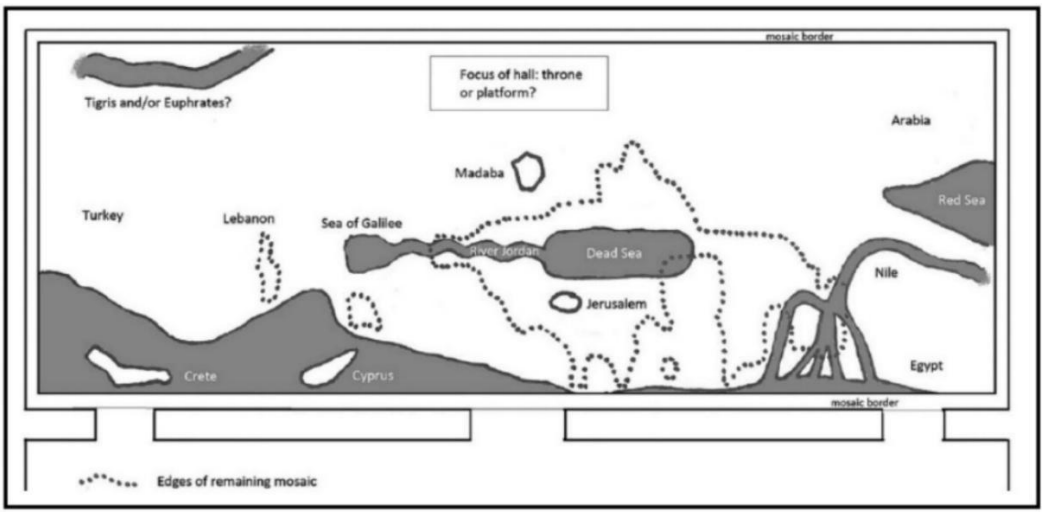


Fig. 11-B. Posible extensión original del mapa de Madaba. Fuente, Beatrice Leal (nota 36)

Fig. 12. Mosaico de Madaba. Valle del Jordán

Fig. 13. Mosaico de Madaba. Mar Muerto

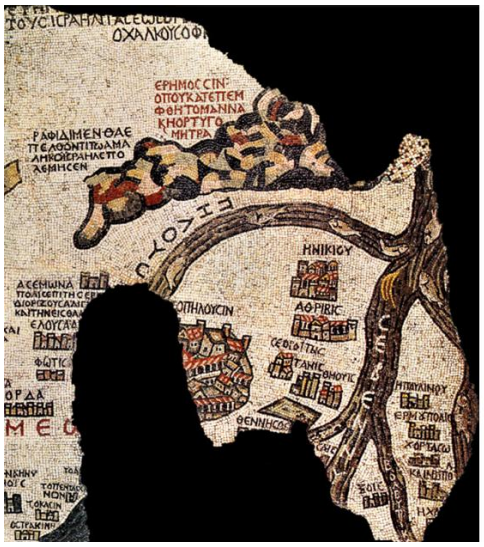


Fig. 14-A. M. de Madaba. Delta del Nilo

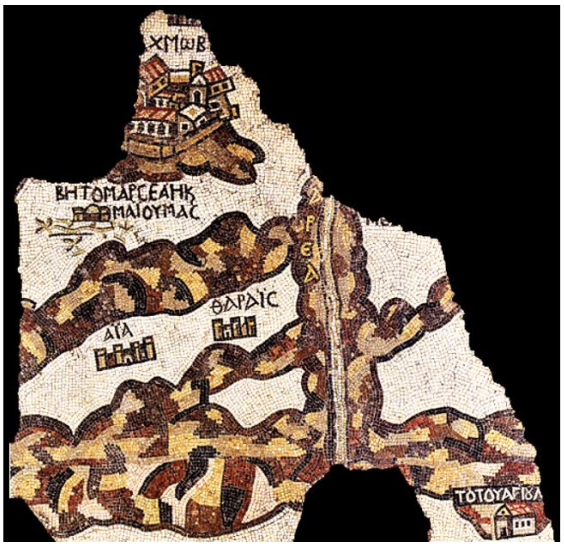


Fig. 14-B. M. de Madaba. Kerak

La importancia de las ciudades, al igual que en la Tabla Peutingeriana romana, resulta de la forma en que son representadas. Jerusalén es la más destacada, y después, Neápolis, Ascalón, Gaza y Pelusium. Otras solo mediante símbolos, como una puerta con torres o una iglesia. Son interesantes las representaciones de Kerak *(Charach Mouba* en el mapa), como una ciudad-fortaleza sobre una montaña (Fig. 14-B), y de Jericó (Fig. 15-A), donde tuvo lugar la primera batalla de los israelitas al cruzar el Jordán en su conquista de la Tierra Prometida. Está descrita en el Antiguo Testamento como "ciudad de palmeras", y en efecto, en el mosaico de Madaba, la ciudad, con cuatro torres, dos puertas y tres iglesias, está rodeada de palmeras.

No aparece entre los fragmentos sobrevivientes del mosaico la importante ciudad de Alejandría. Sin embargo, se ha encontrado en la Iglesia de San Juan Bautista, en Gerasa, Jordania, datada en fechas cercanas al mosaico de Madaba (hacia el año 531), un mosaico con la representación (parcial) de la ciudad de Alejandría (Fig. 15-B), que se encuentra en el Museo Arqueológico de Gerasa. En esta iglesia había mosaicos, muy dañados, que incluían las cuatro estaciones, con plantas y animales. No había un mapa, pero sí dos mosaicos con las imágenes de las ciudades de Alejandría y Menfis, en Egipto.

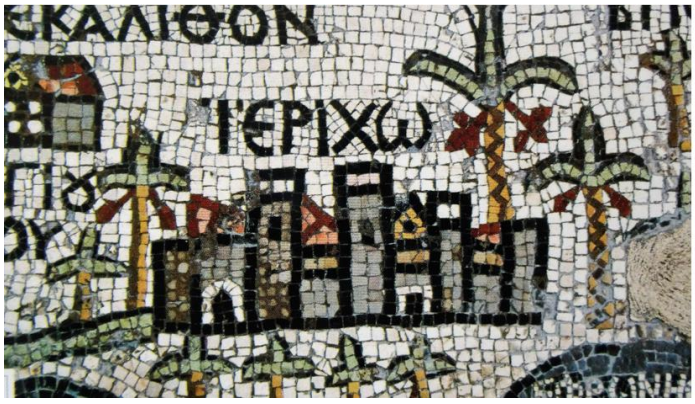


Fig. 15-A. Mapa de Madaba. Jericó

Fig. 15-B. Iglesia de San Juan Bautista (Gerasa)

Jerusalén (Fig. 16), sobredimensionada, se dibuja con gran detalle, en forma realista, con sus calles principales, edificios, murallas y torres, destacándose en el centro la Iglesia del Santo Sepulcro. La ciudad está dividida en dos sectores por una vía central principal (*cardo maximus*). Algunos de sus edificios han podido ser identificados, lo que ha facilitado a los expertos, como hemos indicado, la datación del mosaico, pues se conoce la fecha de erección o de destrucción de varios de ellos. Además de la iglesia de Theotokos se ha identificado la basílica de Sion construida por el arzobispo Juan II a finales del siglo IV (señalada con una flecha roja en la figura 16), situada en la zona suroeste, con una gran puerta dorada. Dada la orientación del mapa, el sector este corresponde a la parte superior y el sector oeste a la inferior.

En las murallas pueden distinguirse unas veinte torres[38] y seis puertas, que es el número de puertas que ha habido hasta que en la década de 1980 se abrió otra en el sector cristiano. Encontramos su descripción en Guadalupe López Monteagudo.[39] "Desde la puerta Norte, antigua puerta de San Esteban o de la Columna, llamada así por la columna honorífica que se levantaba en el centro de la plaza de la ciudad llamada Aelia Capitolina en tiempos de Adriano,[40] parten el *cardo maximus*, conservado bajo el nivel de la ciudad actual, dominado por el complejo constantiniano del Santo Sepulcro, y una calle secundaria que se dirige hacia el valle del Tyropeion y que a la mitad del recorrido se cruza con la actual vía Dolorosa, que viene de la puerta oriental llamada actualmente de los Leones, en cuyo interior se ha identificado el conjunto formado por la piscina Probática o de Bethesda, la basílica bizantina y el complejo termal de época romana dedicado a Esculapio, ruinas que pueden contemplarse junto a la iglesia de Sta. María o Sta. Ana, a la derecha de la vía Dolorosa, ascendiendo desde la puerta Este. En la Puerta de David, al oeste, comienza el *cardo decumanus*, alineado con la actual calle de David. En el extremo Sur del *cardo maximus* se distinguen dos grandes basílicas, identificadas con Santa Sion y con la Nea Theotocos justinianea, que ha sido localizada recientemente en el barrio occidental de Jerusalén.

Fig. 16. Mosaico de Madaba. Jerusalén

Otro autor que se ha ocupado de la descripción de Jerusalén ha sido Yoram Tzafrir.[41] Entiende que, en efecto, Jerusalén se pretende representar de forma realista, pero que esto no debe obsesionar, buscando la identificación de todos los edificios, pues probablemente, una vez incluidos los principales, el resto de los huecos se ha llenado con edificios imaginarios. Jerusalén es denominada así en el mapa y no con el nombre oficial en tiempos bizantinos (Aelia, procedente de *Aelia Capitolina*, impuesto por Adriano, con el que

[38] En la mayor de ellas figura la indicación "Torre de David", aunque algunos expertos estiman que está erróneamente nominada, y que probablemente es la Torre Fasael.

[39] Guadalupe López Monteagudo *Las ciudades representadas en el mosaico bizantino de Madaba. Origen y paralelos, en* la revista Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua, I. 10. 1997. En este trabajo se hace un estudio, desde el punto de vista arquitectónico, de los tipos de edificaciones del mosaico, relacionándolas con otros tipos en otros mosaicos. Expone que las arquitecturas representadas en el mosaico obedecen a cinco tipos diferentes, cuatro se han utilizado para representar ciudades y uno para templos y edificios urbanos. Entre los primeros se distinguen fundamentalmente dos modelos: uno esquemático, constituido por representaciones simplificadas de ciudades, reducidas a puertas flanqueadas por dos torres, y ciudades amuralladas vistas frontalmente, con muralla continua y torres, cuyo número varía según la importancia de la ciudad; y otro de origen helenístico, en el que se encuadran las ciudades vistas en su conjunto con indicación de algunos edificios, peristilos y calles columnadas, así como ciudades amuralladas y planimétricas, figuradas a vista de pájaro.

[40] Esta puerta es la actual Puerta de Damasco, en las murallas construidas por Solimán el Magnífico (s. XVI). La columna se utilizaba como punto de referencia para las distancias en los itinerarios romanos.

[41] Yoram Tzafrir. *The Holy City of Jerusalem in the Madaba Map*, publicado en el libro citado en la nota 25.

aparece en la Tabla Peutingeriana). Este hecho subraya la intención de los artistas mosaiquistas (o del patrocinador) de enfatizar la topografía e ideología cristiana de la antigüedad. La ciudad parece estar situada en el centro del mapa y de la nave, significando quizá que es el centro de Tierra Santa y del mundo. El edificio más destacado es la iglesia del Santo Sepulcro, muy realista, con la escalera de entrada, las puertas del propileo, la cúpula dorada y el baptisterio, pero situada incorrectamente en el centro de la ciudad, posiblemente para seguir la misma simetría, completada con la forma ovalada de una ciudad ideal.

Un rasgo interesante es la ausencia del Monte del Templo, que, aunque estuviera en ruinas, seguía siendo la mayor estructura de la ciudad. Dice Yoram Tzafrir que la eliminación del Monte del Templo en la topografía de la ciudad se remonta probablemente al siglo IV y está relacionada con la intención de los cristianos de abandonar la zona, convirtiéndola en un lugar vacío y no visitable. Los peregrinos de esa época apenas lo mencionan. Su eliminación del mapa de Madaba refleja su eliminación de la memoria cristiana. Ello coincide con la preponderancia atribuida a la estructura romana de la ciudad, singularmente las murallas (romanas y bizantinas), las dos grandes calles columnadas (*cardos*) que recorren la ciudad de norte a sur, la plaza en la entrada norte donde se encontraba la columna honorífica de Adriano y el campamento legionario en la fortificación suroeste, señalada con una línea de teselas blancas y amarillas, en cuyo interior se halla la Torre de David. Sobre la estructura romana se superponen las edificaciones bizantinas, todas ellas iglesias. Además de las dos importantes basílicas ya indicadas, Theotokos y Sion, que son las de mayor tamaño, se han identificado con mayor o menor grado de certeza la iglesia de la Probatica, la iglesia de Hagia-Sophia o Pretorium y la iglesia de Siloam. En definitiva, la configuración de Jerusalén en el mapa de Madaba muestra que la ciudad se corresponde con el rango de tiempo que discurre entre la configuración romana y la ciudad bizantina, probablemente la segunda mitad del siglo VI, que coincide con la fecha estimada de su confección.

8. Mapa en el manuscrito Ms Vat. Gr. 915.

En la Biblioteca Vaticana hay un códice (Vat. Gr. 915) que contiene una colección de copias de obras poéticas clásicas y helenísticas (Homero, Hesiodo, Pindaro, Theocritus y otros), en la que intervienen varios copistas, que fue compilada en Bizancio en los primeros años del siglo XIII, seguramente en el círculo del conocido monje erudito Maximos Planoudes. En el folio 47v hay un diagrama, de unos 6 x 7 cm (Fig. 17) que ha sido identificado como un mapa por Filippo Maria Pontani.[42] No es, por supuesto, un mapa en sentido moderno, pero, además, su pequeño tamaño, su alto grado de simplificación, el apresuramiento o descuido con el que parece haber sido dibujado y la aparente falta de conexión con los textos que le rodean inducen a considerarlo un producto "fuera de lugar". Sin embargo, aun siendo aparentemente un diagrama rudimentario, merece cierta consideración dada la escasez de material cartográfico de la era bizantina, máxime cuando aspira a ser un diminuto mapamundi. El diagrama, con leyendas en griego, está enmarcado por un rectángulo cuya línea superior está ligeramente arqueada, con la palabra *oceanos*, lo que da a entender que la línea delimita el océano circundante y que estamos ante la pretensión de representar el mundo y no solo una región. En la parte superior hay tres figuras geométricas, de las cuales solo una es claramente identificable al llevar la leyenda *maeotis sinus*, que es el nombre griego antiguo del mar de Azov, con lo que esta parte del mapa sitúa el norte del mundo griego que servía tradicionalmente de frontera con Asia. El centro del díagrama está dedicado a la región más conocida por el autor, con Bizancio en forma triangular a la izquierda y el golfo de Nicomedia a la derecha, según las le-

Fig. 17. Ms Vat. Gr. 915, fol. 47v

[42] Filippo María Pontani. *The World in a fingernail: un unknown byzantine map, Planudes and Ptolemy*. Traditio. Vol. 65. 2010. Publicado por Cambridge University Press.

yendas, por lo que la línea gruesa vertical debe corresponder al mar Negro y al mar de Mármara. Al final de éste, la leyenda remite al estrecho del Helesponto, que une el mar de Mármara con el Mediterráneo, que es la línea gruesa horizontal. En su extremo derecho, las leyendas indican *Rodos* y *Kipros* (Rodas y Chipre), y en su extremo izquierdo *Gadeira* (Cádiz), identificado como el extremo conocido o columnas de Hércules. Es enigmática la interpretación de la figura en forma de T, cerca del final del Mediterráneo. Su leyenda nada aclara. Pontani se inclina a creer que se trata de la forma esquemática de Italia, pero que, dado que en el mapa las líneas significan mares y no tierras, podría ser una forma de combinar en una línea los mares Adriático y Tirreno. Las palabras descritas a final del Mediterráneo también son con-fusas. Probablemente se refieren al océano desconocido más allá de las columnas de Hércules. En definitiva, nos encontramos con un mapa de la Europa Mediterránea, sin mención alguna al resto de continentes, por lo que no es en realidad un mapamundi, pero sí el mundo bizantino, que es el "mundo conocido" a los ojos de Bizancio. Lo intrigante es la razón de que este mapa figure en este lugar, sin relación alguna con los textos que le rodean. Pontani ha encontrado un indicio. Uno de los textos del códice es un extracto de una obra de Eustacio de Tesalónica.[43] Eustacio escribe que "los Proverbios enumeran entre las cosas imposibles la tarea de dibujar en la uña de un dedo la Tierra que se extiende bajo el cielo, pero nuestro poderoso y sabio Dionisio reacciona ante esto, circunscribiendo y limitando toda la ecúmene dentro de un pequeño cuero". Pontani sugiere que la peculiar forma del diagrama reproduce la forma de la uña de un dedo, pretendiendo, humorísticamente, sobrepasar la hazaña de Dionisio miniaturizando el mundo.

9. Descubrimiento de la Geographia de Ptolomeo.

Una gran aportación del Imperio bizantino a la ciencia geográfica es el descubrimiento de la Geographia de Ptolomeo.[44] El descubrimiento se debe al monje bizantino Maximus Planudes (Maximos Planoudes), ca. 1260-1310, erudito, investigador y coleccionista, a quien debemos la recuperación y traducción de varias obras importantes de la cultura clásica griega. En 1295 Planudes encontró en la biblioteca del Monasterio de Cora (o Chora), donde residía, a extramuros de Bizancio, un manuscrito que acertadamente identificó como una copia de la Geographia ptolemaica, que probablemente es el que se encuentra en la Biblioteca Vaticana con el número de catálogo Vat. Gr. 177, fechado a finales del siglo XIII y que incluye una anotación designando a Planudes, del Monasterio de Chora, como su antiguo propietario. Este manuscrito carecía de mapas, como el propio Planudes relata en un escrito, pero, ya sea por sí mismo o por encargo a técnicos cartógrafos, los reconstruyó,[45] pues se sabe que tanto el texto como unos mapas fueron admirados por el emperador Andrónico II Paleólogo (1282-1328), que obtuvo una copia hecha para él por encargo de Atanasio, antiguo patriarca de Alejandría, residente entonces en Constantinopla. A partir de este descubrimiento comenzaron a encontrarse o reproducirse otras copias.[46] Las tres más antiguas con mapas, también de finales del siglo XIII, son el manuscrito Vat. Urb. Gr. 82, en la Biblioteca Vaticana,[47] el Seragliensis 57, en el Museo Topkapi (Estambul), y el Fabricianum Graecum 23, en la Biblioteca Universitaria de Copenhague, éste último limitado a un fragmento del texto y tres mapas. El manuscrito mejor preservado es el primero. Está escrito en gran formato (57,5 x 41,8 cm), a dos columnas, con 111 folios. El Libro VII contiene un mapamundi trazado en la primera proyección de Ptolomeo (Fig. 18), y el Libro VIII los veintiséis mapas regionales mencionados por Ptolomeo, dibujados en la proyección rectangular de Marino. Los tres ejemplares contienen algunas semejanzas que parecen indicar un origen común. Aubrey Diller[48] sugiere que el Vat. Urb. Gr. 82 fue el ejemplar copiado para el emperador Andrónico II, y el Seragliensis 57 para uso personal de Planudes. El Seragliensis 57 no conserva los mapas en buen estado, pero tiene la peculiaridad de que el mapamundi está trazado en la segunda proyección, lo que constituye una importante rareza (Fig. 19).

---

[43] Comentarios al Poema de la Tierra Habitada (*Periegesis*). La *Periegesis* es una descripción del mundo en forma de poema para su fácil aprendizaje, atribuida a Dionisio el Periegeta, un erudito de Alejandría del siglo II d. C.

[44] Su obra no cayó totalmente en desuso entre los eruditos. Lo hemos visto citado por Casiodoro (v. nota 10) y Cosmas Indicopleustes, ambos del siglo VI. Ha estudiado esta cuestión Patrick Gautier-Dalché. *La Géographie de Ptolémée en Occident: IVe-XVIe siècle*. Brepols, 2009.

[45] Fuat Sezgin sugiere que Planudes pudo encontrar también el mapa de al-Umari, en el que pudo inspirarse para su reconstrucción del mapamundi ptolemaico (v. fig. 88).

[46] Todas las fechas de datación de manuscritos están tomadas de Douglas W. Marshall, A *List of Manuscripts Editions of Ptolemy´s Geographia,* 1972. Pero en otros autores hay diferentes dataciones.

[47] Joseph Fischer (1832) lo sitúa en el Siglo XII, y Otto Cunz (1923) en el siglo XI.

[48] Aubrey Diller. *The Oldest Manuscripts of Ptolemaic Maps*. 1940.

Fig.18. Mapamundi Ptolemaico en el manuscrito Vat. Urb. Gr. 82, fol. 60v-61r

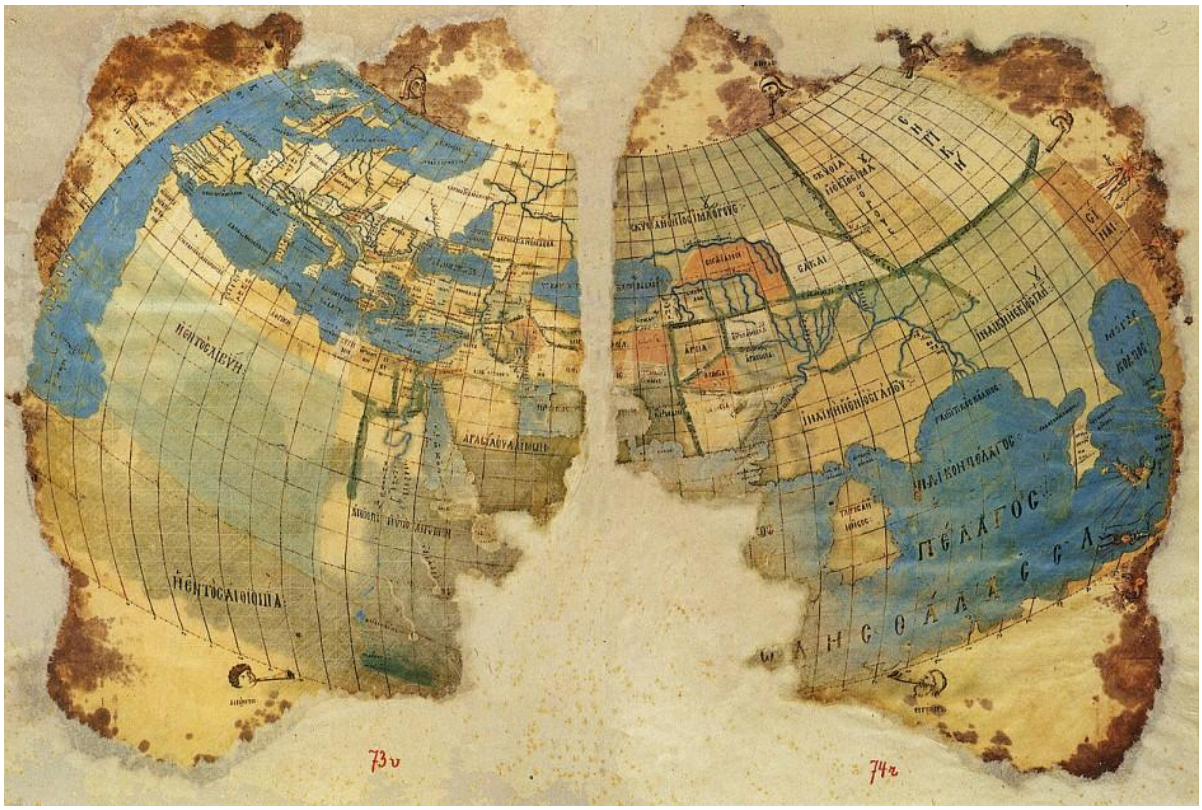


Fig.19. Mapamundi Ptolemaico en el manuscrito Seragliensis 57

Es interesante profundizar en el origen de los mapas en los dos citados manuscritos. La posición que parece más aceptada, siguiendo a Aubrey Diller, es que fueron confeccionados por Planudes o por técnicos dirigidos por él, siguiendo las instrucciones y tablas de Ptolomeo. Otros, como Alfred Stückelberger,[49]

[49] A. Stückelberger. *Planudes und die Geographia des Ptolemaios*. Museum Helveticum Nº 53. 1966.

mantienen que, aunque, en efecto, intentó reproducir los mapas al final encontró un códice antiguo que los conservaba, y este descubrimiento lo celebró en un conocido epigrama datable entre 1295 y 1303. Además, se ha encontrado un manuscrito datado con anterioridad al encontrado por Planudes (Vat. Gr. 191, la Biblioteca Vaticana), de finales del siglo XII o principios del XIII,[50] que carece de mapas, pero una nota indica que el texto los contenía. Florian Mittenhuber concluye, tras un análisis filológico,[51] que los mapas no pueden haber sido dibujados en tiempos de Planudes, quien debió encontrar un ejemplar de la *Geographia* con los mapas y que ese arquetipo debe ser datado en una fecha tan temprana como el siglo V o VI. Pontani, tras un análisis del epigrama de Planudes, del que han sobrevivido seis ejemplares,[52] y de otros textos de la época sobre el descubrimiento de Planudes, mantiene que los mapas fueron realizados por cartógrafos bizantinos bajo el impulso de Planudes. Y recientemente, Renate Burri,[53] en un estudio de los diagramas en su relación con los mapamundis, entiende también que éstos son obra bizantina.

Se han llegado a encontrar hasta 66 manuscritos,[54] de los siglos XIII al XV, fecha de la caída de Bizancio, la mayor parte fragmentarios, e incluso alguno desmembrado y diseminado en diferentes lugares.[55] El único manuscrito datado con anterioridad al encontrado por Planudes es el citado Vat. Gr. 191. Los manuscritos no son idénticos, ni en formato ni en contenido, existiendo diferencias que sugieren distintas traducciones o correcciones, y también modificaciones efectuadas por los escribas, incorporando datos e informaciones de su época. Es conocido, por ejemplo, el erudito Nicéforo Gregoras (Nikephoros Gregoras, 1295-1359), historiador, astrónomo y teólogo bizantino, que añadió notas y comentarios al margen del texto y de los mapas. Los especialistas (Leo Bagrow, Joseph Fischer) han dividido los manuscritos en dos tipos, llamados versión A y versión B. Los manuscritos de la versión A contienen en el Libro VIII, completos o no, los veintiséis mapas regionales a que se refiere Ptolomeo, con sus textos explicativos, mientras que en los de la versión B, que surge a partir del siglo XIV, estos mapas regionales se multiplican hasta sesenta y cuatro, distribuidos a lo largo del texto, y en varios de ellos los textos explicativos están acumulados en un capítulo especial. En algunos manuscritos, sobre todo en la versión B, el mapamundi ocupa cuatro folios, cuya autoría ha sido atribuida al citado Nicéforo Gregoras. En total, once manuscritos de la versión A y cinco de la versión B contienen mapas. El resto carecen de ellos, pero en varios se menciona su existencia, y se han perdido en el curso de los siglos. El manuscrito más antiguo de la versión B es el Plut. 28.49, que se encuentra en la Biblioteca Laurenziana, en Florencia, datado a principios del siglo XIV. Es de pequeña dimensión (33,5 x 26 cm.), con 113 folios. Originalmente tenía un mapamundi, un mapa de Europa, uno de África, dos de Asia y sesenta y tres mapas regionales. Sobreviven sesenta y cinco mapas, repartidos entre los Libros II al VII, incluyendo el mapamundi, trazado en la primera proyección (Fig. 20), similar al del manuscrito Vat. Urb. Gr. 82.

Indica Dilke (nota 2) que las diferencias entre las versiones A y B son tan acusadas que difícilmente pueden atribuirse a la deformación o corrupción que se va produciendo en las sucesivas copias manuscritas, por lo que algunos autores a partir de L. Bagrow se han preguntado si los manuscritos de la versión B constituyen un tronco distinto, producido por sucesivas modificaciones o añadidos a lo largo de los siglos,[56] o incluso si Ptolomeo modificó sus instrucciones en algún texto hoy perdido. Dado que la copia más antigua es del siglo XIV, once siglos después de Ptolomeo, no puede contestarse satisfactoriamente a esta cuestión, ni siquiera si la división de los veintiséis mapas regionales en sesenta y cuatro puede atribuirse a cartógrafos bizantinos o a una época anterior.

---

[50] Aubrey Diller lo sitúa a finales del siglo XIII.

[51] Florian Mittenhuber. *Text-und Kartenüberlieferung in der Geographie des Klaudios Ptolemaios*. Berna 2009.

[52] En uno de ellos, (Biblioteca Ambrosiana, Milan, A 19 sup), el lema laudatorio se refiere al "divino y sabio Maximus Planudes" por "el mapa (diagrama) de Ptolomeo que él mismo concibió y dibujó del libro de Ptolomeo".

[53] Renate Burri. *Some notes on the tradition of the Diagrams - and the maps in Ptolemy´Geography.* Univ. Nacional de Méjico, 2019.

[54] Aubrey Diller (*Ptolemaei Geographiae codicibus editionibusque,* 1966) distingue tres "familias" entre los manuscritos de los siglos XIII y XIV, asignando uno o varios manuscritos a cada familia, y de estas tres familias descenderían el resto, como copias o combinaciones de los mismos.

[55] En el Monasterio Vatopedi, de Monte Athos, hay parte de un ejemplar, Vatopedi 9-655, con 58 páginas, que probablemente es una copia del Vat. Ur. Gr. 82 a principios del siglo XIV, pero el mapamundi y ocho páginas se encuentra en la British Library (Add. MS 19391), y otras páginas se encuentran en un Museo de Leningrado.

[56] Se tiene constancia de alguna modificación. Erisch Polaschek, (1885-1974), arqueólogo, historiador y filólogo austríaco, cita al geógrafo griego Marcianus de Heraclea (ca. 400) revisando la parte este del mapa. *Ptolemy´s Geography in a New Light*. Imago Mundi, 14. 1959.

Fig.20. Mapamundi Ptolemaico en el manuscrito Plut. 28.49, fol. 98v-99r

También es importante el manuscrito Burney MS 111, de finales del siglo XIV, que se conserva en la British Library,[57] con el mapamundi (Fig. 21) y sesenta cuatro mapas regionales, derivados de Plut. 28.49. En el manuscrito Ms. Gr. 997, datado en el siglo XIV, que se conserva en la Biblioteca Ambrosiana de Milán, los sesenta y cinco mapas van seguidos de otros cuatro mapas modernos, uno de Europa, otro de África y dos de Asia. Y esto mismo ocurre en dos copias de éste, el manuscrito Seragliensis 27, en Topkapi (Estambul), de finales del siglo XIV o principios del XV, y el manuscrito Vat. Urb. Gr. 83, en la Biblioteca Vaticana, del siglo XV.

Fig. 21. Mapamundi Ptolemaico en el manuscrito Burney MS 111, fol. 105v-106-r

[57] Este manuscrito perteneció a Tayllerand. Fue adquirido por el British Museum en 1818.

La cuestión sobre la autoría de los mapas se enturbia aún más por la referencia al misterioso personaje denominado Agatodemon (*Agathosdaimon*) que se encuentra en algunos manuscritos. En efecto, en cuatro manuscritos de la versión A (entre ellos, dos de los más antiguos, Vat. Gr. 177 y Vat. Urb. Gr. 82), y en uno de la versión B (el más antiguo, Plut. 28.49) hay una anotación al final del Libro VIII, que dice:[58] "*Agathos Daimon, técnico de Alejandría, ha dibujado todo el mundo habitado de acuerdo con los libros sobre Geografía de Ptolomeo"*. Salvo el hecho, normalmente aceptado, de que esta anotación solo debe referirse al mapamundi y no a los mapas regionales, todo lo demás es un enigma. No se sabe, en primer lugar, quién fue Agatodemon ni cuándo vivió. Teniendo en cuenta que no pueden situarse "técnicos griegos" en Alejandría a partir del siglo VII (por la conquista árabe), debió vivir entre el siglo II y el VI. En la actualidad, superada la confusión con otro Agatodemon del siglo V, los expertos suelen situar a Agatodemon en el siglo II, contemporáneo de Ptolomeo, quien pudo ser el verdadero técnico-delineante de sus mapas, al menos del mapamundi. Hay un dato que induce a pensar en una época temprana, y es que dicha anotación aparece en los manuscritos más antiguos, lo que sugiere su inserción en un arquetipo temprano, con inclusión del mapamundi trazado por Agatodemon. Tampoco se sabe si el mapamundi que aparece en los manuscritos bizantinos más antiguos es una copia del mapamundi de Agatodemon o una obra de los cartógrafos bizantinos. Teniendo en cuenta que los dos manuscritos más antiguos, ya citados (el encontrado por Planudes y el manuscrito Vat. Gr. 191), carecían de mapas, lo más probable es que todos los mapas que han llegado hasta nosotros hayan sido confeccionados en los talleres bizantinos, siendo el primero de ellos el de Planudes, quizá el que fue expuesto ante el Emperador Andrónico II, hoy perdido (pues, como hemos dicho, el manuscrito Vat. Gr. 177, si es el de Planudes, carece de mapas), pero probablemente copias de éste son las que figuran en el manuscrito Vat. Urb. Gr. 82 (Fig. 18) y en el mapamundi conservado en la British Library, Add. MS 19391 (Fig. 22), (v. nota 35).

Fig. 22. Mapamundi Ptolemaico en el manuscrito Add. MS 19391, fol. 17v-18r

De todo lo anterior puede concluirse que los manuscritos más antiguos son el Vat. Gr. 177, Vat. Gr. 191 y Vat. Urb. Gr. 82. Este último es el primero con mapas, y su copia más temprana es el Add. MS 19391, ambos en la primera proyección (tipo cónico), y el más antiguo de la segunda (tipo esferoidal) es el Seragliensis 57, seguramente posterior al Vat. Urb. Gr. 82, todos ellos de manufactura bizantina y con las leyendas en griego. La semejanza entre los mapamundis es notable, ya sea porque unos han servido de modelos de otros, ya sea por una similar interpretación de las tablas geográficas de Ptolomeo. Tan solo

[58] No es idéntica en todos. En unos se expresa en primera persona y en otros, en tercera persona. Hay también otras variaciones menores, sin importancia.

cabe destacar que los más antiguos con mapas (Vat. Urb. Gr. 82 y Seragliensis 57) carecen de las imágenes circundantes que vemos a partir del manuscrito Plut. 28.49 (Fig. 20), que representan los vientos dominantes. También comienzan a aparecer figuras antropomórficas o de animales, pero los manuscritos bizantinos carecen de la profusión de figuras e ilustraciones, muchas fantásticas, que aparecen en mapas europeos de la Edad Media. En todo caso, como afirma F. J. González Ponce,[59] sigue abierto el debate acerca del origen de los diseños cartográficos que ilustran el texto desde sus copias manuscritas bizantinas. Y es que, aunque se han publicado numerosos estudios sobre la obra de Ptolomeo, falta una documentada y profunda edición crítica que aborde en profundidad los enigmas que plantea.

En cuanto a los mapas regionales, mostramos (Figs. 23 a 31) ejemplos de Britania, Hispania e Italia en varios manuscritos bizantinos: Vat. Urb. Gr. 82 (finales del siglo XIII), Add. MS 19391 (principios del siglo XIV), Plut. 28.49 (principios del siglo XIV) y Burney MS 111 (finales del siglo XIV). Puede observarse una gran similitud, con pocas modificaciones introducidas por los copistas.

Fig. 23. Britania. Ms. Urb. Gr. 82, fol. 63v-64r

Fig. 24. Britania. Ms Add. MS 19391, fol. 19v-20r

[59] Francisco Javier González Ponce. *Aproximación a la cartografía grecolatina y muestreo de sus huellas en los fondos antiguos de la Biblioteca Universitaria Hispalense.* Universidad de Sevilla. Servicio de Publicaciones. 2010.

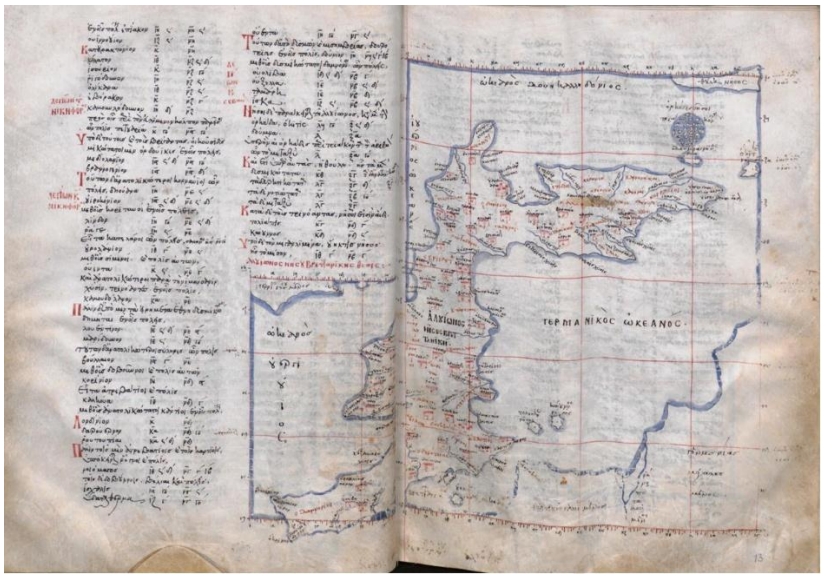


Fig. 25. Britania. Ms. Plut. 28.49, fol. 12v-13

Fig. 26. Hispania. Ms. Vat. Urb. Gr. 82, fol. 65v-66r

Fig. 27. Hispania. Ms Plut. 28.49, fol. 17v-18r

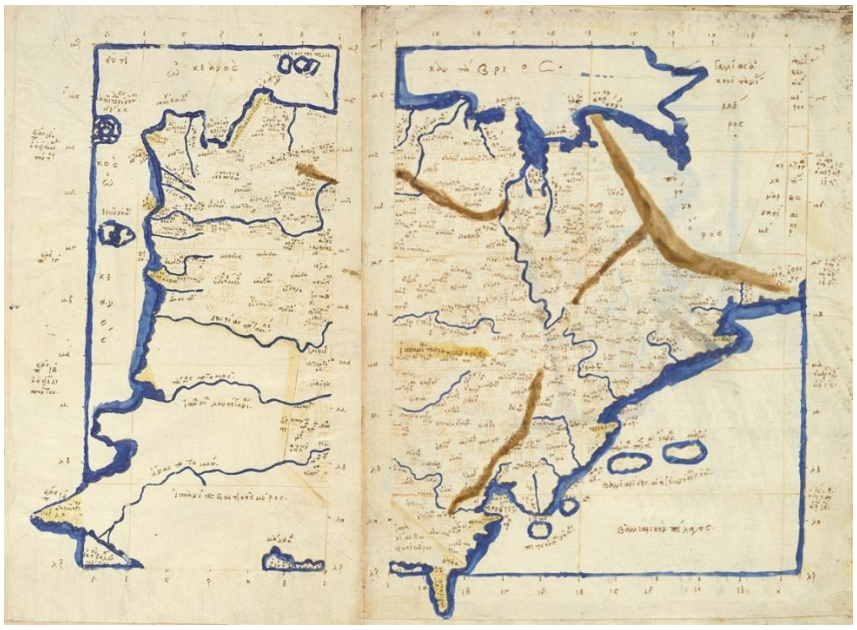


Fig.28. Hispania. Ms. Burney MS 111, fol. 20v-21r

Fig. 29. Italia. Ms. Vat. Urb. Gr. 82, fol. 71v-72r

Fig. 30. Italia. Ms. Plut. 28.49, fol. 29v-30r

Fig. 31. Italia. Ms. Burney 111

El descubrimiento de la Geographia de Ptolomeo se trasladó a Occidente a finales del siglo XIV, donde los cartógrafos y miniaturistas efectuaron nuevas reconstrucciones en códices manuscritos magníficamente iluminados, y su difusión alcanzó grandes cotas a partir de los primeros ejemplares impresos desde finales del siglo XV. Esto se estudia en la Tercera Parte, Volumen I, en el capítulo dedicado a la recepción de Ptolomeo (Cap. II, 1).

CAPITULO II. LA CARTOGRAFIA EN EL ISLAM

1. Introducción.

La expansión árabe más allá de Arabia, hacia las tierras del antiguo Moab en territorio bizantino, comenzó ya en vida de Mahoma poco antes de su muerte, que tuvo lugar en 632, y se extendió a continuación a un ritmo asombroso. Los ejércitos islámicos conquistaron en pocos años Siria, Irak, Persia y Egipto. Desde Egipto, consolidado en 646, avanzaron por el norte de África y juntamente con los bereberes entraron en Hispania en 711. El islam árabe alcanzó su máxima extensión hacia 750, comprendiendo sus dominios desde el río Indo hasta Hispania a través de África. Al norte, sus límites se encontraban en las fronteras del Imperio bizantino en Anatolia (Turquía) y del dominio carolingio en la Marca Hispánica. La dinastía reinante, tras los conflictos por la sucesión a la muerte de Mahoma, fue la dinastía Umayyah (Omeya), con califato en Damasco. Pero en 750[60] se hizo con el poder una nueva dinastía, los Abasíes (seguidores de al-Abbas, tío del profeta, radicados en Irak), que estableció su califato en Bagdad. El arabismo decayó, pero continuó el islamismo. Los abasíes eliminaron a los príncipes omeyas, pero uno de ellos logró evadirse y llegar a Hispania, donde se hizo con el poder del emirato (Abderramán I), que Abderramán III transformó en califato en 939, con capital en Córdoba, independizándose de Bagdad.

Una vez terminadas las primeras oleadas de expansión, los califas, en sus respectivas capitales, Damasco, Bagdad y Córdoba, establecieron una corte en la que florecieron las artes y las ciencias. Como dice P. K. Hitti,[61] "los árabes, al saltar de los desiertos de Arabia a las tierras conquistadas, no llevaban consigo ciencia ni herencia cultural alguna, por lo que tanto en Siria como en Egipto y en Iraq como en Persia, se encontraron en calidad de discípulos, a los pies de los pueblos que habían subyugado, de los que fueron alumnos aventajados". En Persia existía el importante antecedente de la escuela de traductores de Jundesapur, fundada por el rey sasaní Sapur, que culmina con Cosroes I (531-579), protector de las ciencias, que convirtió la ciudad de Jundesapur en un centro cultural en la que reunió sabios indios, sirios, persas y bizantinos.

El despertar intelectual del islam, ciertamente ávido de aprender y de beneficiarse de la cultura, tuvo lugar al contacto con los pueblos conquistados, que acumulaban una tradición secular de enseñanzas helénicas y persas, y se tradujeron al árabe muchas obras de aquellas culturas. Los califas musulmanes supieron valorar y promover el cultivo de las ciencias de los pueblos conquistados, que, a su vez, al islamizarse, contribuyeron al desarrollo de la cultura árabe. Por ello, lo que llamamos "cultura árabe" es en realidad la cultura escrita en árabe, aunque sus autores, ya islamizados, sean originarios o descendientes de los pueblos conquistados, como ocurrió con los musulmanes de origen persa. La dinastía omeya actuó como época de incubación, alcanzándose el apogeo en la dinastía abasí, que incorporó enseñanzas de India y China. Bagdad, en los siglos VIII y IX, alcanzó un esplendor sin igual en el mundo occidental, que comenzó con el califa al-Mansur (714-775) y alcanzó su apogeo en tiempos de Harun al-Rasid (786-809) y su hijo al-Mamun (813-833). Al-Mansur revitalizó la escuela de Jundesapur y al-Mamun creó en Bagdad la Bayt-al-hikma (Casa de la Ciencia o de la Sabiduría), donde se concentraron sabios y obras de diferentes lenguas y se incorporaron las obras helenísticas.[62] Solo Bizancio podía rivalizar con Bagdad. Son

---

[60] Todas las fechas se indican con arreglo a nuestro calendario. El calendario musulmán comienza el año de la Hégira, la migración de Mahoma de La Meca a Medina (año 622 de nuestra era). Así mismo, la referencia a los nombres es especial. Los nombres árabes se componen de varios elementos. En la literatura occidental se suele utilizar el último de ellos, que es normalmente un gentilicio o un calificativo.

[61] Philip K. Hitti. *History of the Arabs.* Londres. 1948.

[62] La incorporación de la obra helenística tuvo lugar desde el comienzo de la expansión musulmana, pero, sobre todo, en tiempos de Harun al-Rashid y al-Mamun (siglos VIII-IX), como botín de guerra y como objeto de demanda al emperador bizantino, que se veía forzado a satisfacer ante las incursiones y asedios de los musulmanes. Se dice que la Bayt-al-Hikmah (Casa de la Ciencia o de la Sabiduría, fundada en 749) llegó a contener en su Biblioteca hasta 400.000 manuscritos, muchos de los cuales fueron traducidos. Pero como los árabes no conocían el griego, las traducciones fueron hechas por sus súbditos, en general primero al siríaco y luego al arábigo, con las dificultades que supone la frontera cultural de conocimientos, por lo que no siempre el texto resultante estaba desprovisto de errores e imperfecciones

numerosos los personajes relevantes en las ramas de la Ciencia, como ibn-Sina (Avicena) en medicina, filosofía y poesía: al-Masudi, llamado el Heródoto de los árabes, en historia; y al-Khwarizmi[63] y al-Battani en astronomía, geografía y matemáticas. Muchas de las obras y aportaciones de los sabios y estudiosos del islam se trasladaron a Occidente, a través de Siria, al-Andalus y Sicilia. La deuda de Occidente con la cultura islámica de la época es ingente, por ejemplo, el conocimiento del Almagesto de Ptolomeo o los llamados números arábigos, que en realidad son de origen indio. A finales del siglo IX comenzó la decadencia, desmembrándose el Imperio en numerosas dinastías, de hecho, independientes de Bagdad, como los fatimíes en Egipto, y otras dinastías seguidoras de Ali (chiíes), yerno del profeta, que nunca reconocieron la ascensión de los omeyas, y aunque favorecieron el ascenso de los abasíes, también fueron perseguidos por éstos. En el siglo XI, al tiempo de la invasión de los turcos seliúcidas (del caudillo Selyuk), la autoridad de Bagdad era una sombra de su antiguo poder, pero la cultura continuó su trayectoria. Los seliúcidas se islamizaron rápidamente, y controlaron los territorios del antiguo dominio de Bagdad, aunque también se dividieron, en 1092, por problemas dinásticos al fallecimiento del sultán Malikshah. El califato de Bagdad, títere del sultán seliúcida, continuó solo nominalmente, hasta la destrucción de Bagdad por los mongoles en 1258, fecha que marca el fin del califato abasí pero no del islamismo, que continuó bajo los nuevos gobernantes, que al cabo de una generación también se islamizaron. En Egipto gobernaron los mamelucos desde 1250. A partir del siglo XIV advino el Imperio Otomano, que reunificó los territorios islámicos, alcanzando su apogeo en tiempos de Solimán el Magnífico en el siglo XVI.

El despegue de la literatura, las artes y las ciencias tuvo lugar en la corte abasí de Bagdad, tras la vigorosa etapa, en tiempos de al-Rasid y al-Mamun, de traducciones de obras de las culturas clásicas y la incorporación de conocimientos orientales. Respecto de la astronomía, a la que eran muy aficionados los habitantes del desierto, los primeros textos astronómicos que fueron traducidos al árabe fueron de origen persa, en tiempos de al-Mansur (siglo VIII). Ya en época temprana del islam se conocen los trabajos del astrónomo al-Fazari (fallecido en 777), a quien se atribuye la invención de un astrolabio. Tras la traducción del Almagesto ptolemaico, el primer gran astrónomo árabe fue al-Khwarizmi (fallecido en 847), en su obra *Zij al-Sindhind al-saghir*, de 830, que, introduciendo conceptos ptolemaicos, contiene tablas para los movimientos del Sol, la Luna y los cinco planetas conocidos en la época. En 850 al-Farghani escribió *Kitab fi Jawani* (Compendio de la ciencia de las estrellas), en el que, tras un resumen de la obra de Ptolomeo, revisó los valores de la inclinación de la eclíptica, la precesión de los equinoccios y la circunferencia de la Tierra.[64]

Otros astrónomos importantes fueron al-Battani y al-Biruni. Al-Battani (ca. 877-929) trabajó sobre textos de Hiparco y Ptolomeo, desarrolló la trigonometría, mejoró el astrolabio y sus tablas astronómicas tuvieron gran difusión. Al-Biruni (ca. 973-1048) ideó un procedimiento para medir la altura de las montañas y el cálculo de la latitud, escribió un tratado de Geodesia, calculó el radio de la Tierra y revisó las tablas astronómicas de al-Battani. Los astrónomos posteriores continuaron estudiando, corrigiendo y desarrollando la obra ptolemaica y la de sus predecesores islámicos. La astronomía alcanzó un gran nivel. Construyeron observatorios astronómicos, comenzando por el fundado en Bagdad en tiempos de al-Mamun, y desarrollaron instrumentos científicos como el astrolabio, el cuadrante, globo celeste, esfera armilar y relojes de sol. En el califato de Córdoba destaca al-Zarqalluh (ca. 1100), autor de las tablas astronómicas conocidas como Tablas Toledanas, origen de las Tablas Alfonsinas, que fueron la base para las tablas de declinación solar con la que los navegantes del siglo XVI calculaban la latitud.

En cuanto a la Geografía, los primeros geógrafos musulmanes hicieron uso del concepto persa *kishvar* (región o clima) para dividir el mundo habitado en siete regiones, al igual que la antigua tradición griega de los climas, que los musulmanes llamaron *iqlim* (en plural*, aqalim*), representadas geográficamente como seis regiones, cada una con sus respectivos países, formando un círculo que rodea la región central en la que se halla Irak e Irán, tal como recoge al-Biruni en su obra *Kitab tahdid nihayat al-amakin* (Fig. 32).

---

[63] Al-Khwarizmi fue uno de los mayores talentos del islam en el área de las matemáticas. Compuso la obra más antigua de aritmética, y un álgebra, cuya traducción al latín en el siglo XII por Gerardo de Cremona fue libro de texto en las Universidades europeas. Su obra también extendió en Occidente los números arábigos.

[64] El único ejemplo sobreviviente de tablas astronómicas de la primera época (llamadas *Zij*) es un manuscrito de un autor de origen persa, Yahya ibn Abi Mansur (fallecido ca. 830). Se halla en la Biblioteca de El Escorial (cat. 924).

Recogieron también en su primera época algunos conceptos derivados de la tradición india, como la "cúpula del mundo", que hace referencia a un punto, centro del mundo, en el ecuador, entre los dos extremos oriental y occidental, donde situaron el meridiano central, que pasaba por Ceilán (que suponían en el ecuador) y por el famoso observatorio de Utjainy. El mundo habitable se medía hasta 90º al este y oeste desde el meridiano central, y al norte y sur en medida equivalente para configurar un mundo simétrico en una esfera. Los árabes llamaron a este punto central *Qubbat al-Arin* (cúpula del mundo). Pero este sistema, con el meridiano cero en el *arin*, fue meramente teórico, casi sin uso en la práctica.

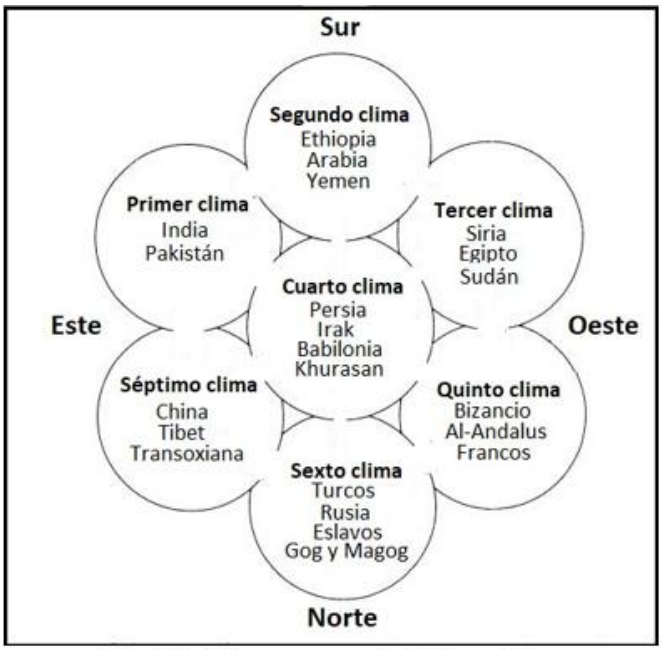


Fig. 32. Sistema persa de kishvar (s)
Fuente, Gerald Tibbetts. (nota 67)

Fue la tradición griega, a partir de las primeras traducciones, la que desempeñó un importante papel. Conceptos fundamentales, como la concepción cosmológica, las tablas de coordenadas, la división en zonas climaticas, los océanos circundantes y la dimensión de la Tierra fueron recogidas por los geógrafos islámicos, incluso corrigiendo la herencia helenística. Los astrónomos calcularon el arco de meridiano en varias ocasiones y midieron la circunferencia terrestre incluso con mayor precisión que Eratóstenes. También corrigieron mediciones y distancias ptolemaicas, no solo en las zonas orientales, que conocieron mejor, sino en la medición del Mediterráneo. Ptolomeo le atribuyó una longitud de 62º cuando en realidad es de 42º. Al-Khwarizmi redujo esta distancia en 10º, pero este avance no se consolidó. Al-Battani volvió a la medición de Ptolomeo, y otros geógrafos posteriores indicaron otras distancias. Algunos, en los siglos XII y XIII, se acercaron a la realidad.

Los geógrafos musulmanes dedicaron especial atención y estudio a las tablas de latitudes y longitudes (*Zij*), que conocieron a través de Ptolomeo, pero tampoco hubo uniformidad en la elección del meridiano cero. Al-Battani utilizó el de Ptolomeo (islas Afortunadas), pero al-Khwarizmi utilizó otro, en la orilla oriental del Mediterráneo, a unos 10º al este de Alejandría. Uno y otro sistema fueron seguidos por geógrafos posteriores. Y algunos, junto al sistema ptolemaico, indicaron complementariamente coordenadas medidas desde un primer meridiano situado al oeste, siguiendo la tradición india. También se observa gran disparidad en los valores de las coordenadas. La dedicación y habilidad de los geógrafos y astrónomos musulmanes en medir latitudes y en ocasiones longitudes, condujo a diferentes valores, con la consiguiente confusión, ante la cual al-Biruni eligió anotar varios valores para cada lugar, indicando sus fuentes. Las tablas más antiguas de esta época son las de al-Khwarizmi en su obra *Kitab surat al-ard* (Libro sobre la forma del mundo), de 833,[65] y las de al-Battani en su obra *Zij al-Sabi.*[66] Expone Tibbetts[67] que las tablas de al-Khwarizmi consisten en listas de nombres clasificados en cabeceras, como montañas, mares, islas, fuentes o ríos. Bajo cada cabecera los nombres están agrupados en climas, de sur a norte, y bajo cada clima se listan los lugares con su longitud y latitud en grados y minutos, con un total de unas 2.400 entradas. En cambio, las listas de al-Battani no están tan sistemáticamente ordenadas, pues su obra es un texto de astronomía y las listas de coordenadas para lugares importantes están englobadas entre las tablas astronómicas generales. En total contiene 273 lugares, no solo ciudades, con sus coordenadas,

[65] Al-Khwarizmi era conocido en la sociedad medieval por sus obras sobre matemáticas y astronomía, pero su obra geográfica, solo citada por algunos autores, no se ha conocido hasta el descubrimiento en El Cairo en 1875, por el orientalista W. Spitta, de una copia del *Kitab surat al-ard*, fechada hacia 1037, que se encuentra en la Bibliothèque Nacionale et Universitaire de Estrasburgo, Cod. 4247. Hay una copia en latín en Madrid, Biblioteca Nacional, cat. Ms 10016.

[66] Se conserva una copia del manuscrito en el Patrimonio Nacional, Madrid, cat. 908 Derenbourg.

[67] Gerald R. Tibbetts. *The Beginnings of a Cartographic Tradition*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. I, cap. 4. 1992.

dentro de noventa y cuatro regiones geográficas tomadas de Ptolomeo. La figura 33-A es un folio de la obra de al-Khwarizmi, de 20,5 x 33,5 cm., del manuscrito de Estrasburgo, que contiene el comienzo de la sección dedicada a las montañas, con su latitudes y longitudes a ambos lados de la cordillera. La figura 33-B es un folio de la obra de al-Battani, de 19,3 x 28 cm., del manuscrito del Patrimonio Nacional, que muestra latitudes y longitudes de parte de Arabia a la izquierda, y de Siria a la derecha.

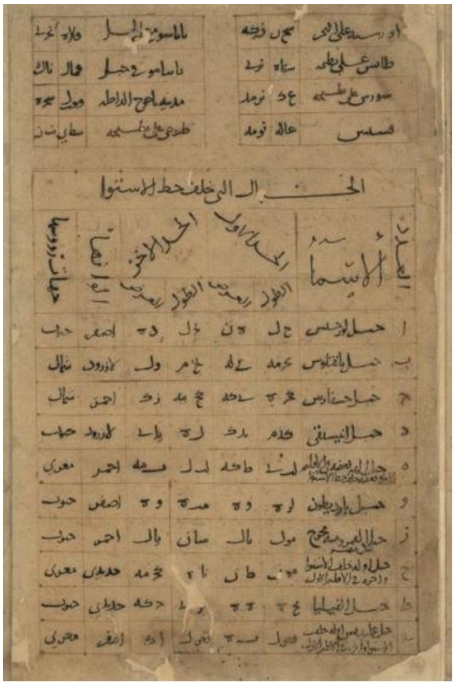


Fig. 33-A. Al-Khwarizmi, bnu, cod. 4247, folio 9v

Fig. 33-B. Al-Battani. P. N. cat. 908, folio 175r

En opinión de Tibbetts, ambas tablas se parecen a las de Ptolomeo, pero mientras que las al-Battani son muy semejantes, especialmente en los valores atribuidos a las ciudades, las de al-Khwarizmi difieren en gran medida, tanto en la situación de lugares como en la incorporación de otros que no están en la obra de Ptolomeo. Estima este autor que sin duda al-Battani extrae datos de una traducción al árabe de la Geographia de Ptolomeo, mientras que al-Khwarizmi parece trabajar con otras fuentes y con una copia de la Geographia en griego o traducida al siriaco por no estar aún disponible una correcta copia al árabe. Hay un detalle curioso. Respecto de algunos lugares que carecen de denominación dice al-Khwarizmi que no les ha puesto nombre porque no lo hay "en el mapa". En opinión de C.A. Nallino,[68] al-Khwarizmi ha trabajado teniendo a la vista un mapa, probablemente una traducción siriaca de Ptolomeo, sobre el que ha sobrepuesto una retícula o escala para obtener coordenadas de lugares. La obra de al-Khwarizmi, *Kitab surat al-ard*, con sus sistemáticas listas de coordenadas, apunta a una visión de tipo cartográfico, a diferencia de al-Battani, que tienen mayor orientación astronómica. Y es, además, una revisión de la obra ptolemaica. Como hemos indicado, corrige la longitud del Mediterráneo, incorpora lugares que no están en la obra de Ptolomeo, y contiene una mejor descripción de Asia, en especial de China, incluso añadiendo ciudades portuarias como Khantu, probablemente Yangzhou, una ciudad visitada por mercaderes musulmanes. No obstante su atención a las tablas de coordenadas, los geógrafos musulmanes no manifestaron interés en su proyección gráfica en mapas, con la excepción de Suhrab, como luego veremos. Parece, en efecto, que las coordenadas terrestres tuvieron escaso valor cartográfico y prestaron mayor utilidad como puntos de proyección para situar las estrellas en el globo celeste, pues hubo más interés en la cartografía celeste que en la terrestre.

Como precursores de los tratados geográficos, deben mencionarse los textos que a partir del siglo VIII o IX describen las rutas de peregrinaje con las distancias de las etapas en el mundo islámico, a modo de itinerario o guía de viaje, de gran importancia dada la obligación religiosa de acudir a La Meca. Aunque inicialmente fueron compiladas por razones administrativas (itinerarios de postas), pronto se convirtieron en textos geográficos. Suelen llamarse *Kitab al-masalik wa al-mamalik* (Libro de rutas y provincias), y el

[68] Carlo Alfonso Nallino. *Al-Huwarizmi e il suo rifaciamiento della Geografía de Ptolomeo*. Atti della R. Academia dei Lincei. 1894.

más antiguo que ha sobrevivido es de ibn Khurradadhbih, del año 846. Este tipo de obras se convirtió en una tradición, y fueron añadiendo datos topográficos, económicos y geográficos, convirtiéndose en una especie de compendio geográfico, como el *Kitab al-Buldan*, de al-Hamadhani, de 903, frecuentemente citado por geógrafos posteriores. Sin duda, sirvieron de fuente los datos aportados por los comerciantes, que viajaron extensamente por tierra y mar a partir del siglo VII, llegando a China, costa austral de África y Rusia. No hay evidencia hasta el siglo X de que estos compendios geográficos incorporaran esquemas o mapas de las rutas, pero así suele estimarse por algunos especialistas.

Los primeros geógrafos sistemáticos fueron los integrados en la llamada escuela de Balkhi, del siglo X, llamada así por abu-Zayd al-Balkhi (850-934), no porque fundara una escuela, sino porque otros geógrafos declaran que se inspiraron en su sistema. Estos geógrafos son al-Istakhri, que escribió su *Kitab al-masalik wa al-mamalik* hacia 950, con mapas en colores; ibn-Hawkal (943-977), que viajó hasta Al-Andalus, y en su *Kitab surat al-ard* (Libro sobre la forma del mundo), hacia 973, revisó la obra y mapas de al-Istakhri; y al Muqaddasi (o al-Maqdisi), gran viajero por los territorios islámicos, que en 985-6 publicó una relación de sus veinte años de viajes, *Ahsan al-Taqasim fi Marifat al-Aqalim*, con mapas y una completa clasificación de las regiones. En la misma época trabajó al-Hamadhani, cuyas dos obras, *al-Ikhil* y *Sifat Jazirat al-Arab* han contribuido notablemente al conocimiento de la Arabia islámica y preislámica. También debe mencionarse a al-Biruni, pues, aunque es más citado como astrónomo y matemático, su gran sabiduría se extendió también a la geografía. Siguiendo la tradición de al-Battani, al-Biruni, en 1036, incluyó en su obra astronómica, no solo las tablas astronómicas sino una tabla de coordenadas de los lugares más importantes, con un total de 600 entradas, y un mapamundi esquemático, pero de gran influencia. Entre otros trabajos geográficos, al-Biruni criticó las proyecciones de Ptolomeo y Marino y propuso otras proyecciones, conocidas como azimutal equidistante y globular, aunque no tuvieron influencia en cartógrafos posteriores.

En el siglo XII destaca al-Idrisi, nacido en Ceuta, autor de una importante obra geográfica y cartográfica, que trabajó en Sicilia bajo dominio normando: y en el siglo XIII, bajo dominio seliúcida, el gran geógrafo al-Hawabi (1179-1229), llamado Yaqut, esclavo manumitido que había recibido una excelente educación, autor del compendio geográfico *Kitab mu´jam al-Buldan*, de 1228, que es una verdadera enciclopedia. Es un diccionario de nombres topográficos por orden alfabético, pero contiene además los conocimientos geográficos de la época y valiosas informaciones sobre historia, etnografía y ciencias naturales. Otros geógrafos importantes del siglo XIII son al-Qazwini e ibn Said, éste último nacido en Granada. En el siglo XIV destaca al-Umari, bajo la dinastía mameluca. El último de los geógrafos de la tradición islámica medieval es ibn-al-Wardi, (siglo XV), ya en el Imperio Otomano. Casi todos ellos incorporaron mapas que estudiamos más adelante.

En cuanto a la cartografía, no hay evidencia de que los árabes, en tiempos preislámicos, tuvieran práctica alguna en la representación topográfica, no obstante su cultura nómada y viajera. Durante el califato omeya el interés se dirigió principalmente a la astronomía. Los primeros impulsos en torno a la cartografía se deben al califa al-Mansur (754-775), por razones de planificación y control, y sobre todo, a al-Mamun (813-833), el séptimo califa, que, como hemos indicado, promovió extraordinariamente la traducción y aprendizaje de las obras persas y helenísticas, siendo las helenísticas las que mayor influencia tuvieron en la cartografía. No hay duda de la herencia helenística a través de traducciones de copias griegas. Se tiene constancia de la existencia de traducciones al árabe de la Geographia de Ptolomeo en los siglos IX y X, ya directamente del griego, ya a través de copias en siríaco.[69] La referencia más citada es de al-Masudi (896-956), que dice haber visto una Geographia de Ptolomeo ("todos estos mares del mundo fueron dibujados en el Libro de Geografía de Ptolomeo en diferentes tamaños y formas y con varios tipos de colores"). También dice haber visto un libro de Marino con mapas. Ahora bien, por razones que se desconocen, el primer libro de la Geographia, que contiene los métodos de proyección, no alcanzó difusión en el ámbito musulmán, con alguna excepción, como al-Biruni. Pero el hecho de que se conociera la obra ptolemaica no permite suponer que la tradición griega debería haber sido absorbida por los cartógrafos islámicos de modo que su cartografía tendría que haber sido su continuación y desarrollo. Es más acertado considerar que la cultura islámica tenía otros valores o puntos de vista sobre la geografía y la cartografía,

[69] No se conoce con exactitud la fecha en que la Geographia se tradujo al árabe. Los primeros traductores citados son al-Kindi (fallecido ca. 874) y a ibn Qurrah (fallecido ca. 901), pero se ignora si sus traducciones fueron completas.

de modo que la tradición griega solo es un elemento que, interactuando con otros, acabaron configurando una concepción distinta de la cartografía, que refleja los valores estéticos y religiosos de la sociedad islámica. Sin embargo, dada la aparente falta de elaboración cartográfica propia durante el Imperio bizantino y el desconocimiento o carencia de difusión de la cartografía griega en Occidente, es correcto afirmar que, aun con sus grandes diferencias, la cartografía islámica puede ser considerada una continuación de la cartografía griega, aunque sin olvidar que desde la era de Ptolomeo hasta su recepción en el islam, a partir de los siglos VII-VIII, transcurrieron cinco siglos.

Los mapas islámicos no constituyen un elemento independiente, sino que forman parte integrante de un texto.[70] Son ilustraciones en textos geográficos, libros de viajes o anales históricos, y su tamaño está determinado por el tamaño de la página del manuscrito. Esta relación entre libros y mapas parece indicar que estaban destinados al limitado ámbito de los personajes instruidos (gobernantes, cortesanos o eruditos), al ámbito de la enseñanza y al de los viajes. En cuanto a su estilo, este tipo de cartografía está muy relacionada con el arte de la ilustración, siendo elementos característicos: el ámbito espacial, centrado en el mundo islámico y con una limitada representación del área mediterránea; el carácter esquemático; la falta de mimesis con la realidad, sin cuadrantes de coordenadas y sin escala; la decoración caligráfica, que con sus sinuosos y rítmicos trazos es en sí misma un arte; la orientación sur de los mapas porque desde Bagdad la ciudad sagrada de La Meca se encontraba al sur;[71] el contorno circular con el océano circundante; y la ausencia de figuras, como es preceptivo en sus mandatos religiosos.

Debe destacarse el elemento decorativo, que en ocasiones dificulta su reconocimiento como un mapa. Como indica J. M. López,[72] la cartografía que se ha conservado del área cultural islámica es de tipo esquemático y geométrico, con abundante decoración caligráfica, y más que utilitaria, parece de tipo didáctico, con un considerable valor decorativo. Así mismo, R. Galichian[73] dice que la mayoría de los mapas regionales islámicos pueden ser considerados dibujos artísticos, algunos semejantes a estilizados itinerarios que muestran caminos, ciudades y pueblos, pero sin atención a las distancias geográficas, y otros son únicamente estéticas y elegantes obras de arte. Este elemento decorativo podría explicar un hecho singular, la falta de una red de coordenadas en los mapas islámicos hasta al siglo XV. No es por falta de conocimientos ni de instrumentos. Más bien parece obedecer a la falta de interés en obtener una verdadera representación cartográfica. En efecto, un hecho destacable en la cartografía islámica es el abismo entre el conocimiento teórico alcanzado y su plasmación gráfica en mapas. Como expone A. K. Karamustafa,[74] "aunque se alcanzó una gran sofisticación en el desarrollo de las bases matemáticas y astronómicas de la cartografía celeste y geográfica, hubo poco o ningún interés en trasladar el conocimiento teórico a la cartografía práctica". Lo mismo puede decirse de la literatura geográfica, pues no obstante su desarrollo, no se corresponde, salvo excepciones, con su presentación en forma gráfica, y, aunque numerosos, los mapas no pasan de ser un elemento meramente complementario del texto. Esto no debe considerarse como una deficiencia, sino como una consecuencia de la concepción cultural de cada sociedad en cada momento. En realidad, la confección de mapas como finalidad intrínseca es un concepto relativamente moderno, aunque anticipado por los griegos. En las sociedades antiguas, la investigación teórica o matemática en geografía no tenía por qué estar dirigida a la confección de mapas, que probablemente no pasaba de ser una cuestión incidental. Incluso el lenguaje arábigo, así como el persa y el turco, carecía de una palabra específica equivalente a mapa, y las que se utilizaban comprendían genéricamente cualquier tipo de representación visual. La más parecida es *shura,* utilizada por al-Masudi

[70] Los árabes utilizaron tanto el papel como el pergamino. La fabricación de papel fue introducida desde China a mediados de siglo VIII. Estaba más valorado que el pergamino y su distribución fue controlada y monopolizada durante siglos.

[71] La cuestión de la orientación es interesante. Normalmente se debe al lugar más importante en cada cultura, La Meca en el islam (Sur), hacia donde deben orientarse los rezos, o Tierra Santa en el mundo cristiano (Este). Pero hay otras razones. El Norte en los mapas griegos se debe a que su geografía está centrada en el axis de la Tierra y los "climas". El Este y el Oeste se asocian con el alba y el ocaso, y existen mapas orientados por esta razón. Los modernos navegadores se interpretan mejor si se orientan constantemente en el sentido de la marcha.

[72] José Martín López, profesor de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Topográfica. Universidad Politécnica de Madrid. *Historia de la Cartografía y la Topografía*, editada por el Centro Nacional de Información Geográfica. Ministerio de Fomento. Madrid 2002.

[73] Rouben Galichian. *Countries south of the Caucasus in medieval Maps.* Printinfo Art Books, Yerevan and Gomidas Institute, London. 2007.

[74] Ahmet K. Karamustafa. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. 1, cap. 1. 1992.

para referirse a los mapas de Ptolomeo y Marino, que significa ilustración o dibujo. Solo con posterioridad ha surgido la palabra *kharitah* (carta, del griego kharti).

Como conclusión de todo ello, debe decirse que el examen de la cartografía islámica requiere un nuevo método de aproximación. Como indica Karen Pinto,[75] la cartografía islámica no pretende una representación coincidente con la realidad geográfica, sino que presenta deliberadamente un diseño esquemático del mundo. Sus imágenes emplean un lenguaje de formas estilizadas. Es un lenguaje visual. Cuando los expertos restan importancia a los mapas islámicos por su falta de exactitud topográfica no tienen en cuenta que estas esquemáticas, geométricas y, a menudo, simétricas imágenes, son representaciones iconográficas (cartoideografía) que los artistas cartógrafos eligieron deliberadamente como representación del mundo. La representación esquemática facilita la comprensión y el aprendizaje, y los mismos esquemas se repiten con frecuencia, como ocurre en la tradición cartográfica iniciada con los citados *Kitāb al-masālik wa al-mamālik* (libro de rutas y provincias), para los que K. Pinto introduce un nuevo acrónimo, KMMS, correspondiendo la S a la palabra *surat* (ilustración o dibujo), es decir, mapas de tipo KMMS, que llegó a ser el tipo más frecuente de cartografía islámica, creado por los autores integrados en la llamada escuela de Balkhi, del siglo X.

2. Primeras referencias cartográficas. Mapa de al-Mamun.

Del período omeya (661-750) solo existen referencias literarias a limitados mapas de tipo práctico. Los autores citan dos mapas con finalidades militares preparados para el gobernador omeya de la zona este del Imperio, al Hajjaj ibn Yusuf: uno de la región de Daylam, al sur del mar Caspio, y otro para un ataque a la ciudad de Bukhara. Pero nada se sabe de ellos. Merece citarse, en cambio, una interesante imagen que puede ser interpretada como un mapa. Es un fresco, en un edificio sito en Qusayr´Amra, en Jordania, a unos 70 km al oeste de Amman, datado en el siglo VIII, en el periodo 723-743, y que fue utilizado como palacete balneario y residencia de recreo del príncipe omeya que después fue el califa al-Walid II.

Fig. 34-A. Fresco en Qusayr´Amra. Jordania. Fuente, Islamic Art. Virtual Museum

Está decorado con frescos de gran calidad. En uno de ellos, un querubín entrega a un personaje principesco un objeto (Fig. 34-A), cuya interpretación es dudosa. La imagen, redonda (Fig. 34-B), tiene 28 cm. de diámetro y en su interior están dibujados trazos irregulares de diferentes colores (azul, crema y marrón, habitualmente utilizados para el mar, la tierra y las montañas, respectivamente), y su inspección detallada revela que la banda central de color marrón oscuro no es producto de un deterioro natural, sino que fue así pintada, con alguna intención que debe ser descubierta. No ha faltado la sugerencia de que esta

[75] Karen C. Pinto. *Medieval Islamic Maps. An exploration*. Chicago University Press. 2016. Salvo el trabajo citado en la nota siguiente, todas las demás citas a Karen Pinto en este capítulo se refieren a este libro.

imagen pudiera ser un mapa del territorio circundante de Qusayr´Amra, comprendiendo el Mediterráneo y el mar Muerto, pero en general los expertos consideran que debe tratarse de una corona o guirlanda que se ofrece al príncipe, futuro califa. K. Pinto ha defendido recientemente que esta figura no es una corona sino un globo o un disco que debe ser interpretado como un mapa.[76] El dibujo no se asemeja en absoluto a una corona, y, además, la corona, que era un atributo de los reyes contemporáneos, bien conocido en el mundo islámico, nunca fue un atributo de los califas omeyas. En el propio edificio de Qusayr´Amra hay otro fresco, conocido como "Panel de los seis reyes", y el que se encuentra en mejor estado, identificado como el gran rey persa Cosroes II, lleva una corona de tipo sasánida

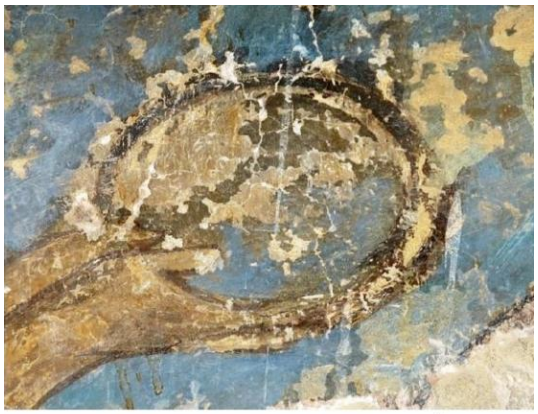


Fig. 34-B. Qusayr´Amra. Detalle

Entiende K. Pinto que hay tres posibles escenarios. El primero es un mapa territorial que comprende desde el mar Mediterráneo hasta más allá del mar Muerto, donde se encuentra Qusayr´Amra, y el territorio de la actual Siria, es decir, el centro del dominio del califato omeya, con sede en Damasco. Para verlo orientado aproximadamente al norte hay que girar la imagen 180º. El Mediterráneo se encuentra a la izquierda, con el litoral de Palestina, y la banda marrón representa la cadena montañosa que separa el oeste de Israel con el profundo valle del Jordán, desde las montañas Jibal ash-Shara en el sur hasta los altos del Golán en el norte. Un segundo escenario es el de un mapa local. La banda marrón puede ser el valle de Butum donde está situada Qusayr´Amra, rodeado de la zona desértica de color tierra. (En tal caso, aunque esto no lo menciona K. Pinto, la zona azul podrían ser las aguas del cercano mar Muerto, y la figura de color blanco con forma de media luna en el centro del valle podría ser el propio Qusayr´Amra).

El tercer escenario es el más sorprendente y sin embargo el más plausible. Se trataría de un globo lunar, pues el diseño de la imagen se asemeja a las manchas de diferentes tonalidades de gris que pueden verse en la faz de la Luna en una noche despejada. Para apoyar esta hipótesis, ha acudido a la ayuda de la profesora Kathleen Baker, que ha realizado un sencillo experimento. Superponiendo una imagen estándar de la Luna a la del fresco de Qusayr´Amra y aumentando progresivamente la exposición de la imagen de la Luna hasta que solo sea visible un 30% de las partes más oscuras, el resultado, tal como se aprecia en la figura 34-C, es una asombrosa coincidencia entre ambas imágenes, aunque también hay que rotar la imagen 180º para verla en la forma en que la Luna es visible desde la Tierra. La presencia de un globo lunar en este fresco encaja con el contexto de otros frescos del palacete, en especial con el fresco de la cúpula del *caldarium*, que contiene un mapa estelar con las constelaciones.

En caso de que esta figura sea, efectivamente, un mapa, nos encontraríamos ante la primera manifestación cartográfica islámica sobreviviente, pero, además, si se trata de un globo lunar y no de un mapa terrestre, sería la primera representación naturalista de la Luna en el arte, pues, aunque existen numerosas imágenes lunares, más o menos estilizadas, no se conoce una imagen naturalista de la Luna hasta el cuadro de La Crucifixión de Jan Van Eick de 1435-1440.

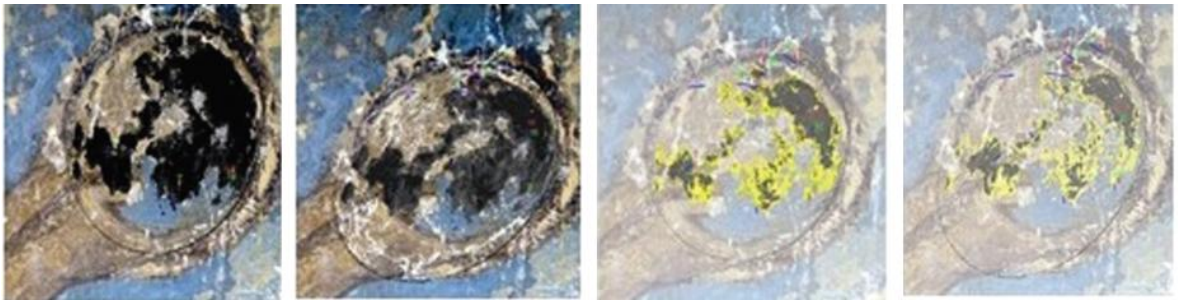


Fig. 34-C. Superposición de la figura aumentando exposición.

[76] Karen Pinto. *Fit for an Umayyad Prince. An Eight-Century Mapo or the Earliest Mimetic Painting of the Moon*? The Medieval Globe. Vol. 4.2. Arch Humanities Press. Leeds. 2018.

Mapa de al-Mamun. De la época de la dinastía abasí (750-1258) hay varias referencias tempranas. Según indica K. Pinto, al-Baladhuri (siglo IX) menciona un mapa de una zona pantanosa cerca de Basora que fue mostrado al califa al-Mansur para dirimir una disputa sobre un canal que había ordenado construir. El gran erudito al-Kindi (siglo X) cita un gran mapamundi extendido en pergamino para el califa Harum al-Rasid. Hay también otras referencias a mapas extendidos en telas, en especial uno dibujado en seda para el califa fatimí Mu´izz (siglo X). Al-Ya´qubi (siglo IX) menciona un mapa o dibujo para la construcción de la antigua ciudad de Bagdad, preparado para el califa al-Mansur en 758, lo cual es un caso excepcional, pues no hay noticias de planos estructurales de ciudades hasta el periodo otomano.

Las noticias más importantes de esta época se refieren al mapamundi encargado por el califa al-Mamun (813-833), pero se sabe muy poco de él, ni siquiera su forma o tamaño.[77] Siguiendo, probablemente, la costumbre de otros gobernantes, que gustaban contemplar un mapa de sus dominios,[78] al-Mamun encargó a los geógrafos de la Bayt-al-Hikmah la confección de un mapa del mundo, en el que se distinguieran los países dominados por el islam. Sin duda, uno de ellos fue al-Khwarizmi, por lo que su obra, ya citada, *Kitab surat al-ard*, basada en el sistema ptolemaico, podría relacionarse con el mapa. Abi Bakr Zhuri, de al-Andalus, (siglo XII), autor de la obra *Kitab al-ja´rafiya* (libro de geografía, que se conserva parcialmente), expone que su libro está basado en la geografía de al-Mamun por medio de una copia hecha por al-Fazari, pero el mundo que describe Zhuri no responde al sistema griego sino al sistema persa de *kishvar*. La referencia más cercana es la del historiador al-Masudi (885-957), que afirma haber visto el mapa. Dice así: "He visto esos climas dibujados en varios colores, sin texto, y los mejores que he visto ha sido en la *Ja´rafiya* de Marino.... y en el *Surat-al-Mamuniyah* (mapa de al-Mamun), que al-Mamun ordenó confeccionar a un grupo de expertos, para dibujar el mundo con sus esferas, estrellas, tierras y mares, el mundo habitado y las regiones inhabitadas, asentamientos de pueblos, ciudades...etc. Es mejor que cualquier otro que le haya precedido, ya sea la geografía de Ptolomeo, la de Marino, o la de cualquier otro". Esta comparación con los mapas griegos permite sugerir que está comparando mapas homogéneos, es decir, que el mapa de al-Mamun sería de tipo realista, como los griegos, y no meramente esquemático.

Sobre la forma del mapa no hay acuerdo entre los expertos. Se duda si respondía al sistema ptolemaico (si se basó en el trabajo de al-Khwarizmi), o al sistema persa de khisvar(s). Ahmad Maqbul[79] dice que un análisis del trabajo de al-Zhuri muestra que el mapa debió ser una síntesis entre el sistema persa y el ptolemaico. Algunos sugieren que la palabra *aflak* (esferas), utilizada por al-Masudi permite pensar que se trataba de un globo. Otros opinan que de las citadas referencias literarias se desprende que era un mapa plano, y que esa expresión debe referirse a círculos concéntricos representativos de la esfera celeste y sus estrellas. En cuanto a su configuración, se ha dicho que hay que acudir a la obra de al-Khwarizmi. Fue Nallino el primero que la relacionó con el trabajo de los geógrafos comisionados por al-Mamun, de modo que la aplicación de sus coordenadas permitiría reconstruir el mapa. Se ha intentado en varias ocasiones: Hubert von Daunicht[80] con orientación norte (Fig. 35-A) y Aladdin Jokhosha con orientación sur.[81] (Fig. 35-B).

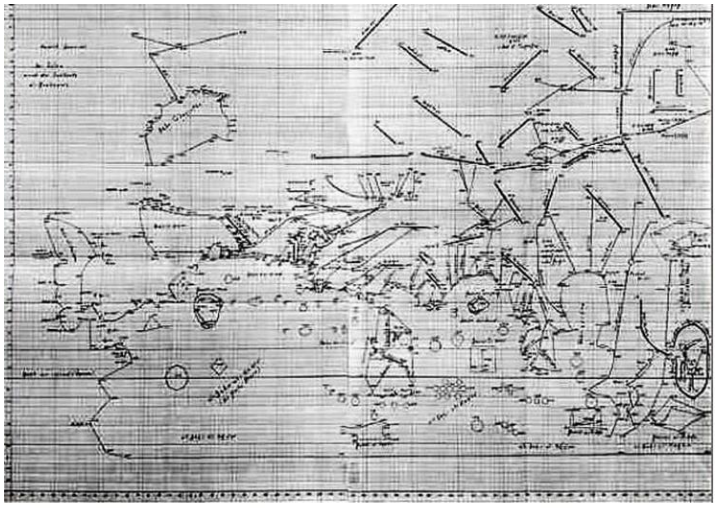


Fig. 35-A. Reconstrucción de H. Daunicht

[77] La invasión seliúcida, en 1055, debilitó la Bayt-al-Hikmah (Casa de la Sabiduría), donde se encontraba el mapa, y fue saqueada en la invasión de los mongoles en 1258.

[78] Así lo hicieron, según crónicas literarias, los gobernantes sasánidas y fatimíes, y los normandos de Sicilia.

[79] Maqbul, Ahmad S. *Cartography of aI-SharIf aI-IdrIsi*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol II, Lib. 1, cap. 7. 1992.

[80] Hubert von Daunicht. *Der Osten nach Erdkarte al Huwarizmis: Beiträge zum historischen Geographie Asiens*. Selbstverlag des Orientalischen Seminars der Universität. Bonn. 1970.

[81] Con su imagen se ha construido un globo que se encuentra en el Museo del Institut fü Geschichte der Arabisch-Islamischen (Instituto para la Historia de la ciencia árabe-islámica), en Frankfurt.

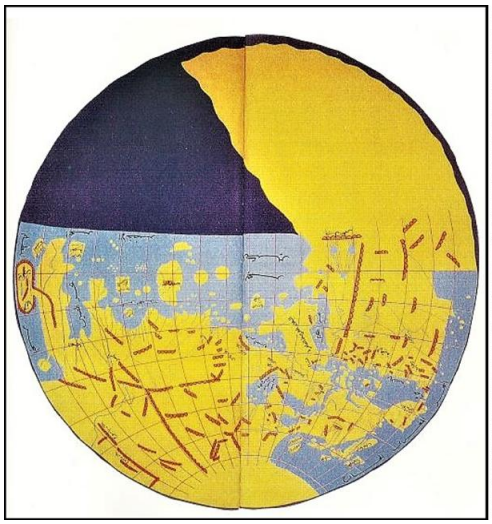


Fig. 35-B. Reconstrucción de A. Jokkosha

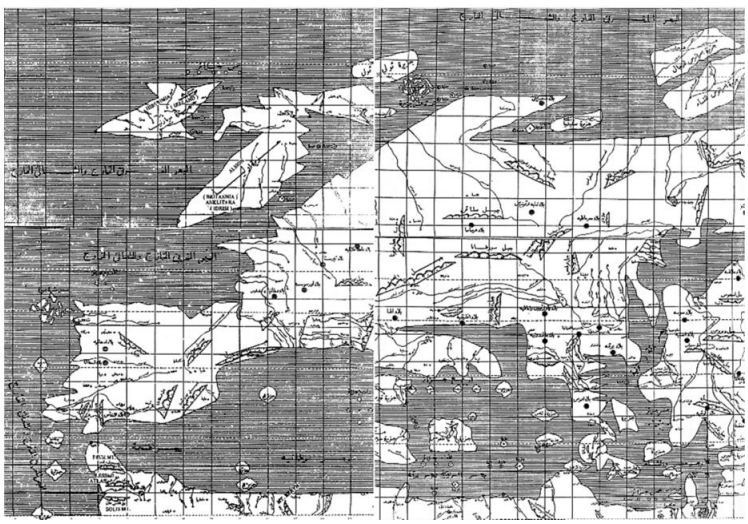


Fig. 35-C. Reconstrucción de Razia Jafri. Europa

La reconstrucción de Daunicht atiende más a la aplicación de las coordenadas mediante plotter que al dibujo topográfico, mientras que Jokhosha dibuja además los perfiles de los continentes. El mapamundi resultante se asemeja, en efecto, a las reconstrucciones del mapa ptolemaico. Es más reconocible, pero también más susceptible de escepticismo, pues los contornos continentales no resultan directamente de la aplicación de las coordenadas. La última reconstrucción ha sido realizada en 1984 por el profesor indio S. Razia Jafri.[82] Ha dividido el mundo en siete climas, y a continuación divide los climas en secciones y cuadrículas. Así como la división en climas es conforme con al-Khwarizmi, la subdivisión en secciones es arbitraria, pero permite mostrar el mapa como un Atlas. En la figura 35-C se reproduce la parte del mapa dedicada a Europa, reorientado al norte, cuya semejanza con las reconstrucciones del mapa ptolemaico es también evidente. Como todas las reconstrucciones, debe ser aceptada con precauciones, y con mayor motivo en el caso de al-Khwarizmi, cuya lista de coordenadas es, cuantitativamente, muy inferior a la de Ptolomeo.

Fig. 35-D. Mapamundi de al-Umari. Museo Topkapi

En 1986 se encontró en el Museo Topkapi un manuscrito, de datación discutida (entre los siglos XIV a XVI), que es una copia de una obra escrita en 1340 por el geógrafo al-Umari. Este manuscrito contiene un mapamundi (Fig. 35-D) muy semejante a la reconstrucción de Jokhosha. El mapa de al-Umari se estudia más adelante. Lo que ahora debe consignarse es la polémica surgida en torno a su relación con el mapa de al-Mamun. Fuat Sezgin ha mantenido la tesis de que el mapamundi en el manuscrito de al-Umari es una copia del mapa de al-Mamun,[83] dado que la reconstrucción de al-Khwarizmi (supuestamente la base del mapa de al-Mamun) y el mapa de al-Umari muestran fuerte semejanza entre sí y con el mapa ptolemaico en el perfil de las costas y el contorno de los continentes, islas y

[82] S. Razia Jafri. *al-Khwarizmi world Geography*. Academia de Ciencias y Centro de Estudios de Asia Central. Universidad de Kashmir. Dushanje, Tajikistan, 1984.

[83] Fuat Sezgin es un reputado orientalista, fundador del Instituto de Historia de la Ciencia Árabe-Islámica de Frankfurt. Presentó su tesis sobre el mapa de al-Mamun en su monografía *The contribution of the Arabic-Islamic Geographers to the Formation of the World Map*, en 1987, y posteriormente, en 2000, en *Mathematical Geography and Cartography in Islam and their Continuation in the Occident*. Vol. I.

cadenas montañosas, de modo que al-Umari, a través de al-Khwarizmi, nos remite a al-Mamun, cuyo mapa fue de tipo ptolemaico. Sugiere, incluso, que Planudes, que trabajó en Bizancio, donde se hallaba el mapa de al-Umari, pudo tenerlo a la vista para su reconstrucción del mapamundi ptolemaico.

No obstante el prestigio de este autor, su tesis no ha sido aceptada por otros especialistas. Cyrus Ala`i[84] se manifiesta en principio favorable, pero estima que no debe aceptarse sin mayores investigaciones. Tibbetts considera más probable que este mapa esté derivado de al-Idrisi (Fig. 75) o de ibn Said (Fig. 86). Y K. Pinto pone de manifiesto el tiempo transcurrido desde al-Mamun hasta al-Umari, cinco siglos, que hacen muy improbable esa reaparición, y, al contrario, durante este tiempo surgió un tipo de mapa muy diferente, el arquetipo de la llamada escuela de Balkhi, de formas esquemáticas y no realistas como lo es, en cambio, el mapa de al-Umari, que parece más influenciado por al-Idrisi. Estima esta autora, citando otro pasaje de al-Masudi en el que comenta el contenido de la *Ja´rafiya* que ha visto, que lo más probable es que se esté refiriendo a un mapamundi procedente de una temprana versión de un *al masalik wa al-mamalik*, es decir, un mapamundi de un texto geográfico, pero no de tipo ptolemaico.

Queda mencionar una posibilidad que ha sido sugerida, pero no estudiada. En el "Libro de las Curiosidades", que examinamos más adelante, hay un mapamundi rectangular, copia de otro anterior. En el texto hay una referencia a al-Mamun, al-Khwarizmi se cita entre las fuentes, y el mapa tiene una escala que recuerda a Shurab, que también se basó en al-Khwarizmi. Todo ello puede indicar indicios de una posible relación entre ese mapa y el de al-Mamun.

3. Mapas de al-Khwarizmi.

Hasta ahora hemos estado estudiando la obra de al-Khwarizmi como fuente de información sobre el mapa de al-Mamun, pero, aunque no tenga un mapamundi, el manuscrito de Estrasburgo (v. nota 65) contiene cuatro pequeños mapas en textos intercalados entre las tablas de coordenadas, y los mapas tienen relación con el contenido geográfico del texto. Hay otras cuatro páginas en blanco, y se ignora si estaban destinadas a la copia de otros mapas que no llegaron a realizarse. Si los mapas formaban parte del texto original, serían los mapas islámicos más antiguos conocidos, pero, dado que el manuscrito es de 1037, dos siglos después de al-Khwarizmi, no puede asegurarse con certeza que formaran parte de la obra original. Hans von Mzik[85] estima que los mapas fueron añadidos en tiempos del copista. G. Tibbetts opina que, dada la diferencia entre el carácter esquemático de estos mapas y los que le siguen en cronología, de solo cincuenta años después, mucho más evolucionados, cabe entender que los mapas del manuscrito de Estrasburgo se remontan a una época muy anterior a 1037, y quizá a la propia época de al-Khwarizmi.

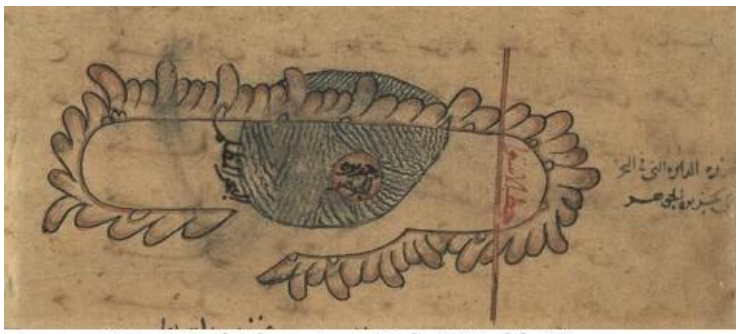


Fig. 36. Al-Khwarizmi. Cod. 4247, fol. 10v

El primer mapa es puramente esquemático (Fig. 36). Es una isla llamada *Jazirat al-Jawahir* (isla de la Joya) que en la geografía árabe es una isla semilegendaria junto al ecuador, al este y en el límite del mundo habitado. Aquí aparece por primera vez (posteriormente la encontramos en el mapamundi del Libro de las Curiosidades). Se encuentra flanqueada por una cadena montañosa, y atravesada a la derecha por el ecuador, de donde resulta que está orientado al éste. Se suele identificar con Sri-Lanka, por ser llamada "isla de los rubíes", y porque según las creencias árabes de la época se encontraba en el ecuador. También porque el texto del manuscrito, en el mismo folio que el mapa, provee detalles (sobre sus costas, montañas, tres ciudades y dos cumbres en su interior), que podrían estar derivados de la descripción ptolemaica de la Isla Taprobane (Sri Lanka). Otros sugieren que podría tratarse de una isla de Indonesia, o incluso Formosa, el territorio "al este del mundo habitado", donde la situaba al-Khwarizmi.

---

[84] Cyrus Ala`i. *The Map of Mamun*, en la revista Mercator World, Vol. 3. Nº 1. 1998.

[85] Hans von Mzik. *Das Kitilb surat al-ard des Abu Ga'far Muhammad ibn Musa al-Huwarazimi*. Bibliothek Arabischer Historiker und Geographen, Vol. 3 (Leipzig: Otto Harrassowitz, 1926).

Fig. 37. Al-Khwarizmi. Cod. 4247, fol. 20r

Fig. 38. Al-Khwarizmi. Cod. 424746r

El segundo mapa (Fig. 37) es un esquema de un océano, tal como indica su denominación, pero no está claramente identificado. Las palabras que aparecen en el mapa, de origen persa y algunas veces repetidas, indican términos inciertos de confusa traducción, como *taylasan* (cabo o pañuelo), *sabura* (cuerno), *shabura* (niebla o bruma), o *tasnim* (que con *ma* significa aguas del paraíso), sin más datos identificativos, y alguna intraducible. Se ha sugerido que representa el océano Índico, o un mar interior como el mar Caspio o el mar Negro o el gran océano circundante traduciendo así la expresión *Baḥr al-Muẓlim* (como otro nombre de *Bahr al-Muhit*). El tercer mapa (Fig. 38) ha sido identificado con el mar de Azov, lo cual es excepcional, pues no vuelve a aparecer en la cartografía islámica. El mar Negro aparece arriba, comunicado con el mar de Azov, no por vía marítima sino fluvial. Hay tres cadenas montañosas, con ríos que desembocan en el mar.

El cuarto mapa, más realista, es el más importante (Fig. 39). Representa el río Nilo. Hay dos lugares tomados de Ptolomeo: los Montes de la Luna en su fuente y la ciudad de Alejandría en su desembocadura, y no hay duda de la similitud de esta representación del Nilo con la que aparece en varias reconstrucciones del mapamundi ptolemaico, sobre todo en las renacentistas, con los dos grandes lagos que se nutren de los ríos que nacen en las montañas, el gran ramal que se une a la corriente principal y los brazos del delta. Sin embargo, aunque los límites de los climas están señalados, las distancias entre ellos no coinciden con las que indica Ptolomeo. Es cierto que aparecen las ciudades de Syene (*Aswan*) y Meroe (*Bilad-al-Nuba*), pero al igual que Alejandría no tienen conexión con las líneas de los climas, a diferencia de Ptolomeo.

Fig. 39. Al-Khwarizmi. Cod. 4247, fols.30r-31v

4. El diagrama de Shurab.

El siguiente paso en la cartografía islámica después de al-Khwa-rizmi es Shurab, de un siglo posterior. Fue un erudito que vivió en Bagdad en la primera mitad del siglo X (falleció ca. 930). Escribió una obra llamada *Ajabíb al-aqalim al-sab ah ila mihayat al-imarah*, que puede traducirse como "Maravillas de los siete climas con el fin de su habitación",[86] en la que, rompiendo la tradición musulmana de prescindir de la proyección mediante coordenadas, contiene, junto a un catálogo de unas 500 localidades con coordenadas tomadas de la obra de al-Khwarizmi, una descripción, a modo de proyección, para dibujar un mapa del mundo (Fig. 40). El libro no contiene el mapa, sino que enseña cómo confeccionarlo. En la página derecha muestra un diagrama con la forma que ha de tener el mapa. Los bordes deben indicar las escalas de latitud y longitud. La latitud debe tener 110º (90º al norte y 20º al sur del ecuador), y la longitud 180º. La orientación es sur. En el interior deben marcarse las siete zonas climáticas, y a continuación se sitúan las localidades según sus coordenadas con ayuda de cordeles en la forma que muestra la página izquierda. El resultado de este método sería una proyección de tipo ortogonal, como la de Marino, pero con una longitud este-oeste en las zonas templadas de mayor extensión que en la proyección propuesta por éste. No se ha conservado ningún mapa que haya aplicado este procedimiento, pero la importancia de este diagrama es que dada su fecha (solo un siglo posterior a al-Khwarizmi y al-Mamun) y la utilización de las tablas de al-Khwarizmi, podría relacionársele con el mapa de al-Mamun, que quizá tuviera esta forma, aunque, por supuesto, esta cuestión sigue estando sin resolver entre los especialistas.

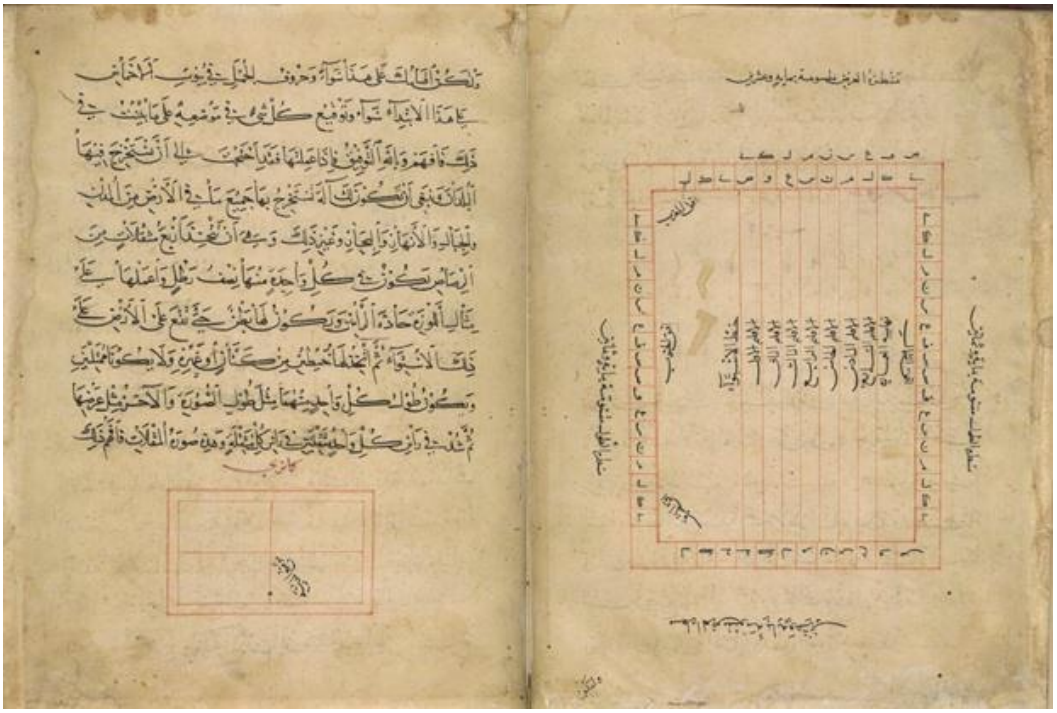


Fig. 40. El "diagrama de Suhrab" British Library, Add. MS 23379

5. Mapa de al-Kasghari.

Contemporáneos de Suhrab fueron los geógrafos integrados en la llamada escuela de Balkhi, a lo largo del siglo X. Sin embargo, las copias más tempranas de sus obras son posteriores al mapa de al-Kasghari, de principios del siglo XI, por lo que lo estudiamos a continuación. El mapa de al-Kasghari es especial por varias circunstancias. Al-Kashgari fue un erudito gramático, musulmán de origen turco (Kasghar, Asia Central). Entre 1072 y 1077 escribió en Bagdad la obra *Diwan lughat al-Turk* (Compendio de los dialectos turcos), que es un diccionario comparativo de los dialectos de los distintos pueblos y tribus turcas. Existe un único manuscrito, copia directa del original, que se conserva en la Biblioteca Millet Genel, Estambul, redactado en Damasco en 1266 por un copista llamado Abi Bakr. No se trata, por tanto, de un libro de geografía sino de gramática turca para la enseñanza del idioma, pero incorpora un mapa (Fig. 41), que

[86] Solo se conserva una copia de este manuscrito, en la British Library (Add. MS 23379). El tamaño de los folios es de 22 x 31 cm.

aunque es un mapa islámico tiene características especiales: está orientado al este y no al sur; la zona central no es Oriente Medio (Bagdad) sino el Asia Central de idioma turco; y, sobre todo, su finalidad no es la representación geográfica sino la localización de los pueblos y tribus de dialectos turcos, si bien acude para ello a una representación enraizada en la tradición geográfica islámica. Su finalidad se expresa por el propio autor. Después de enumerar las tribus turcas, dice: "y muestro cada una de ellas en el siguiente mapa circular". Así mismo, después de listar los diferentes dialectos turcos, dice: "muestro todo ello en el mapa circular, que es una imagen del mundo, para que pueda reconocerse".

El mapa indica los cuatro puntos cardinales junto a los bordes del círculo. Al norte (izquierda del mapa), una serie de pueblos, entre los que se encuentra la tierra de los rusos (*Rus*). Al sur, la tierra de los *Hind* (India) y también Ceilán (Sri-Lanka) porque se indica, junto a una marca en rojo, la montaña de *Sarandib*, o Pico de Adán, en Ceilán, donde se encuentra según la tradición musulmana la "huella de Adán". También, dentro de un semicírculo, la tierra de Gog y Magog, que es un territorio legendario habitado por hombres maléficos, de origen bíblico, pero que aparece también en el Corán (sura 18, 82-102), separado por una cadena montañosa. Al este, Japón (*Djabarqa*), en el centro de un semicírculo, siendo ésta la primera vez que Japón es mencionado en un mapa no oriental. Debajo de Japón, en otro semicírculo, China. Y al oeste la tierra de los norteafricanos. En los extremos norte y sur hay leyendas que indican que las tierras son inhabitables a causa del excesivo frio y calor.

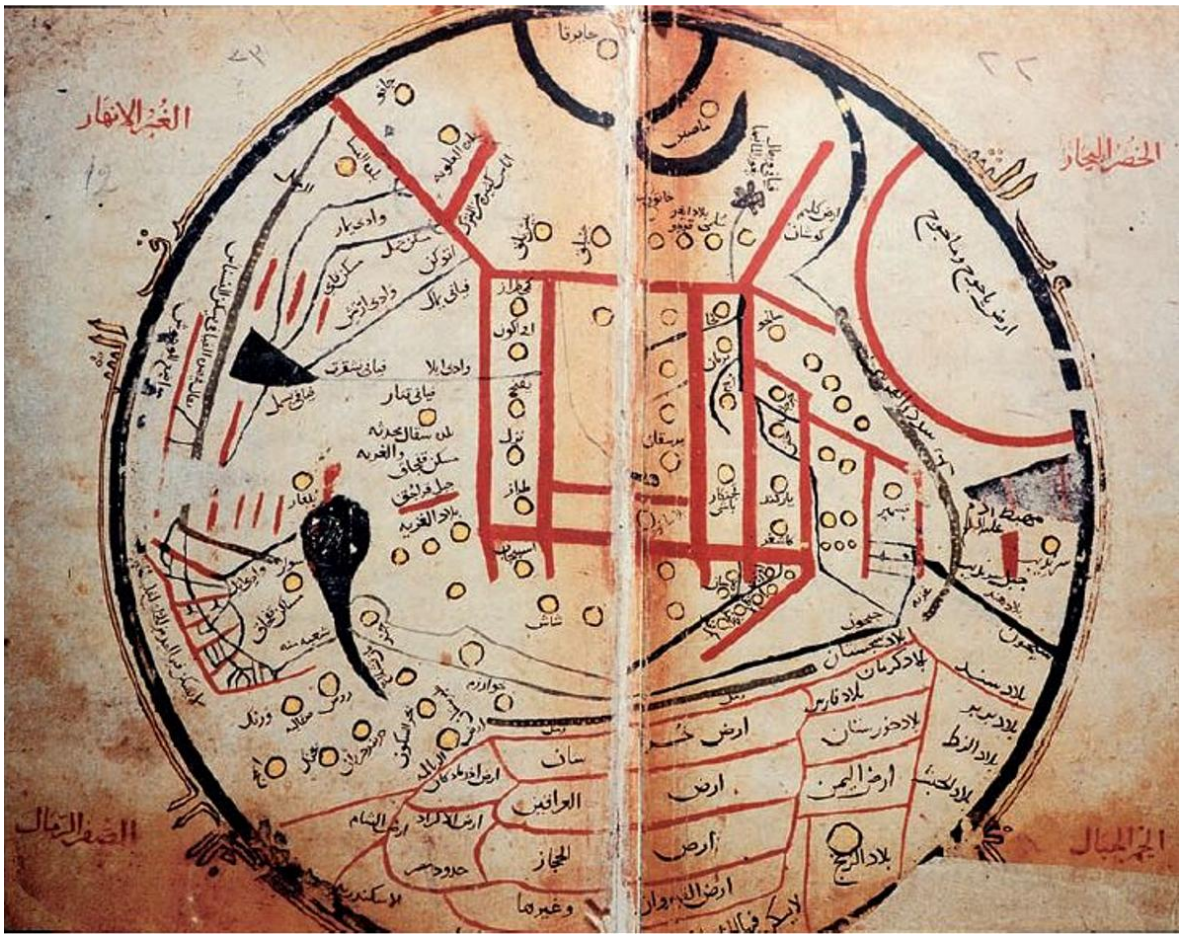


Fig. 41. Mapa de al-Kashgari. Biblioteca Millet Genel, Estambul. 27,5 x 11,5 cm

El mapa dibuja símbolos de montañas, ríos y mares, y en los márgenes (escrito en rojo) se indica el color que identifica a cada elemento. Rojo para las montañas, como la red rectangular del centro del mapa (que son las grandes montañas de Asia Central), o las montañas que separan la tierra de Gog y Magog. Verde (que en la actualidad es casi negro, por deterioro) para los mares, como el mar Caspio al norte (izquierda), en forma de lágrima, donde desemboca el río *atil* (Volga): el mar de Aral, en forma de triángulo, donde desemboca el históricamente famoso río Oxus (hoy Amu Darya); y la bahía de Bengala al sur, dibujada también como un triángulo. Gris (también casi negro en la actualidad) para los ríos. Y amarillo para los desiertos. El océano circundante forma un perfecto círculo. Figuran nombres para los

elementos naturales, como montañas, desiertos o ríos, y algunas ciudades, como Samarcanda, Balasagun y Kashgar, en territorios que hoy corresponden a los países de Kirguistán, Uzbekistán y Tayikistán, que al-Kashgari situó en el centro del mapa (era su tierra natal), y que en el siglo X estaban gobernados por la dinastía Karakanida, de origen turco, convertida al islam. Pero como ha destacado Andreas Kaplony, que ha estudiado especialmente este mapa,[87] el elemento distintivo y especial, en relación con su finalidad, son los puntos amarillos, que identifican los lugares donde vivían los diferentes pueblos o tribus de lengua turca, de modo semejante a los modernos mapas que con diferentes colores identifican las regiones idiomáticas del mundo. El trabajo de Kaplony está dirigido a comparar el texto con la imagen, para determinar hasta qué punto la primitiva imagen ha sido alterada por el copista. Y después de un minucioso estudio, llega a la conclusión de que ha sufrido bastantes alteraciones. El copista escribió en tiempos posteriores al califato abasí, y adaptó el mapa a la nueva situación. En opinión de Kaplony son detectables tanto las omisiones como las incorporaciones que sufre el mapa. El mapa tiene 125 nombres: sólo 85 se encuentran tanto en el texto como en el mapa, 146 aparecen sólo en el texto, y 40 sólo en el mapa. En especial, debe ser obra del copista la red dibujada con líneas rojas en la parte inferior del mapa, que contiene un esquema de los principales países del islam, desde Persia a al-Andalus. Este esquema está caprichosamente dibujado. En el extremo derecho (sur) se encuentra el país de *Sind* (Pakistán), la tierra de los bereberes, de los abisinios y el país de los Zanj (hoy costas de Kenia y Tanzania). En el extremo oeste, Siria, Egipto con la ciudad de Alejandría, Magreb y al-Andalus. En el centro, las tierras de *Khorasan* (en Persia), de los dos *Iraqs*, de *Hijaz* (en Arabia Saudí) y de Qayrawan (en Túnez), Estima Kaplony que la forma de este esquema no se corresponde con la simbología del resto del mapa, y, en cambio, parece responder a la situación política del islam en tiempos del copista. Cabe preguntarse si el copista, para la introducción de este esquema de países, prescindió de la representación del golfo Pérsico o incluso del Mediterráneo, como es habitual en los mapamundis islámicos en ese espacio. Es destacable, por último, la ausencia de nombres en muchos de los puntos amarillos. Esto podría deberse tanto a omisiones del copista como a un desplazamiento de las tribus de origen.

6. La escuela de Balkhi.

Teniendo como precedente los *Kitab al-masalik wa al-mamalik* (Libro de rutas y provincias), en el siglo X concurrió en Bagdad un grupo de geógrafos, conectados entre sí, que elaboraron un tipo de compendio geográfico, con mapas, que se convirtió en el tipo habitual de tratado geográfico y cartográfico, que K. Pinto denomina, como hemos visto, KMMS. Se les suele llamar, en su conjunto, escuela de Balkhi, por el erudito al-Balkhi (Abu Zayd Ahmad ibn Sahl al-Balkhi, 850-934). Nació en Balkh, Khorasan, región persa del califato abasí (actualmente Afganistán), pero pasó la mayor parte de su vida en Bagdad, donde fue discípulo del gran científico al-Kindi (800-870), y según referencias de otros autores, llegó a ser un reputado erudito en varias materias por las que es conocido, más que por su obra geográfica, de la que solo tenemos constancia por las citas de los geógrafos que siguieron su método. Según uno de ellos, al-Muqaddasi, consistió en un comentario, denominado *suwar al-aqualim* (descripción de los climas), a un conjunto de mapas, que comprendían un mapamundi y mapas regionales del islam. Dada la mayor relevancia de los mapas de Persia se ha sugerido que su obra está basada en mapas de la Persia sasánida, que no han sobrevivido.

Es decir, al-Balkhi no fundó una escuela. Se utiliza el concepto de escuela, como dice Tibbetts,[88] en el sentido de seguimiento deliberado de la doctrina de un personaje anterior. K. Pinto estima que esta denominación es una errónea atribución y debe abandonarse, proponiendo que se sustituya por el acrónimo KMMS, referido al tipo de compendio geográfico que elaboraba este grupo de autores. El grupo está integrado por al-Istakhri, ibn Hawkal y al-Muqaddasi (o al-Maqdisi), de cuyos datos biográficos se conoce muy poco aparte de sus respectivas obras geográficas, ya citadas anteriormente en la Introducción. De al-Istakhri (primera mitad del siglo X) no se conoce prácticamente nada, salvo la reseña de ibn Hawkal de un encuentro entre ambos para ampliar y revisar la obra de aquél. De ibn Hawkal (segunda mitad del siglo X) se sabe que nació en Niblisi, Alta Mesopotamia, Irak, y pasó gran parte de su vida viajando, incluso por el norte de África y Sicilia. De al-Muqaddasi (fallecido en el año 1.000) se sabe que nació en

[87] Andreas Kaplony. *Comparing al-Kashgary map with his text.* Es un artículo integrado en el volumen *The Journey of Maps and Images on the Silk Road*. Edición Philippe Foret y Andreas Kaplony. Leiden Boston 2008.
[88] Gerald R. Tibbetts. *The Balkhi School of Geographers*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. I, cap. 5. 1992.

Palestina, probablemente Jerusalén, viajó extensamente por la parte occidental de los territorios islámicos, llegando incluso a al-Andalus, y su obra es citada por algunos geógrafos posteriores.

Tampoco han sobrevivido los manuscritos originales de estos autores. La copia más antigua (de ibn Hawkal) es de 1086, a un siglo de distancia, pero existen innumerables copias, de hasta el siglo XIX, aunque muchas son anónimas, o de diferente extensión, o son compendios-resúmenes, o mezclan contenido de los citados autores, y no todas estudiadas o conocidas. En estas circunstancias es difícil atribuir la autoría de muchos manuscritos o clasificarlos de un modo sistemático. Lo han intentado varios especialistas (Konrad Miller, Michael Jan de Goeje, André Miquel y Johannes Kramers). La clasificación de este último,[89] se basó en la comparación de los mapas (configuración o aparente evolución) y los textos de los principales manuscritos, y clasificó varios grupos entre los autores, a su vez, con varias versiones, que llamó al-Istakhri I y II, y ibn Hawkal I, II y III. Por ejemplo, estimó que en la versión al-Istakhri I los mapas son más geométricos que en al-Istakhri II, y que el texto de ésta es más elaborado que el de aquella. Pero desde el trabajo de P. Heck[90] esta clasificación ha quedado desvalorizada, y probablemente es imposible llegar a conclusiones definitivas sobre el origen de muchos de los manuscritos existentes.

En términos generales solo puede afirmarse que la obra de al-Balkhi, hoy perdida, fue desarrollada por al-Istakhri, y la obra de éste fue, a su vez, ampliada y utilizada por ibn Hawkal y al-Muqaddasi. Dice Tibbetts que la obra de ibn-Hawkal se diferencia fundamentalmente de al-Istakhri en la mayor extensión dedicada al territorio occidental como consecuencia de sus viajes. Tiene secciones separadas para el norte de África, Sicilia y al-Andalus, y la descripción de Siria y Egipto está más desarrollada. A su vez, al-Muqaddasi se diferencia de los anteriores por incluir una sección de geografía astronómica, mencionando el sistema griego de los climas basado en la duración del día solsticial. Su texto es más detallado, como fruto de sus viajes, y contiene pasajes sobre ciudades importantes, con su población y sus productos, y otros datos geográficos, con secciones dedicadas a nombres de localidades, ríos y mares, capitales de cada región o las dimensiones del islam. Por todo ello, su trabajo es, probablemente, el más avanzado de todos los textos geográficos de su época. En su conjunto, todas estas obras responden a un modelo común, un compendio geográfico con mapas, normalmente un mapamundi y alrededor de veinte mapas regionales, y de ahí que se conozcan también como los "atlas islámicos".

Desde el punto de vista de la Historia de la cartografía, la dificultad de atribuir los numerosos manuscritos a uno u otro autor no es una cuestión trascendente, porque de los principales manuscritos existentes o que han sido dados a conocer,[91] se observa una similitud que permite afirmar una tradición cartográfica continuada, con pocas variaciones significativas. Podemos hablar, en conclusión, de un tipo de mapa islámico que, tuviera o no precedentes en los *Kitab al-masalik wa al-mamalik* del siglo IX, se consagra en el siglo X con la escuela de Balkhi y perdura incluso hasta el siglo XIX en los territorios de influencia islámica, incluyendo India. En el Imperio Otomano, que los conoció tardíamente, se siguieron copiando y reproduciendo, pero conviviendo con la cartografía occidental. Esta similitud se comprueba si comparamos las figuras 42 y 43. Las dos son copias de la obra de ibn Hawkal. La primera corresponde al manuscrito más antiguo, el de Topkapi, Ahmet 3346, de 1086. La segunda, a un manuscrito del siglo XIV, conservado en la Biblioteca de la Mezquita Süleymaniye (Aya Sofya 2577). Aun estando separadas por más de tres siglos la semejanza es evidente. Ahora bien, lo que llama la atención es que estas imágenes difícilmente pueden identificarse como un mapamundi si antes no se entiende la ideografía islámica de

[89] Johannes Hendrik Kramers. *La question Balḫī- Iṣṭaḫrī- ibn Ḥawḳal et l'Atlas de l'Islam*. Acta Orientalia 10 (1932).
[90] Paul Heck. *The Construction of Knowledge in Islamic Civilization: Qudāma ibn Jaʿfar and His Kitāb al- kharāj wa ṣināʿat al- kitāba*. Leiden: Brill, 2002.
[91] El manuscrito de Estambul (Topkapi, Ahmet 3346), es el más antiguo. Menciona su autor de origen (ibn Hawkal) y está datado en su colofón en el año 479, es decir, 1086 de nuestra era. Contiene texto y 21 mapas. El manuscrito de París (Bibliotheque Nationale. Ms Arabe 2214, siglo XII) contiene un texto, copia del manuscrito de Estambul y 21 mapas. Los principales manuscritos con solo texto son el manuscrito de Leiden, Biblioteca de la Universidad, Or 314, ¿siglo XIV?), y el manuscrito de Oxford (Bodleian Library. Ms. Or. 963, no datado). Ambos contienen un texto casi idéntico. Todos estos manuscritos se refieren a ibn Hawkal. De al-Istakhri hay que citar dos compendios: uno, el manuscrito de Leiden, Biblioteca de la Universidad, Or. 3101, siglo XII; y otro, el manuscrito del Museo Topkapi, Ahmet 2830, siglo XV. De al-Muqaddasi hay dos manuscritos, uno del siglo XIII, en Estambul (Biblioteca Süleymaniye, Aya Sofya 2971 bis), y otro del siglo XV, en Berlín (Staatsbibliothek PreuBischer Kilturbesitz. Ms Sprenger, Ar. 6034).

los mapamundis. Para ello, hay que fijarse en la figura 44, que muestra el arquetipo. Su orientación es sur. El doble círculo exterior es el océano circundante, con la indicación de los cuatro puntos cardinales y en ocasiones también los intermedios entre ellos. Del océano emerge a la izquierda un gran mar, que es el golfo Pérsico, comunicado con el océano Índico, en donde desembocan los principales ríos (Indo, Tigris y Éufrates). En el extremo derecho del océano se dibuja el mar Rojo, que separa la península arábiga de África. El mar de menor extensión a la derecha es el Mediterráneo, con el río Nilo muy destacado. En ocasiones se dibujan las penínsulas de Italia y Grecia. Con más frecuencia, aparecen tres islas con forma de círculos (Chipre, Creta y Sicilia). Ambos mares suelen pintarse en azul o verde, al igual que las dos figuras geométricas del interior, en forma de círculo y a veces de lágrima, que son los mares Caspio y Aral, a los que vierten sus respectivos ríos.

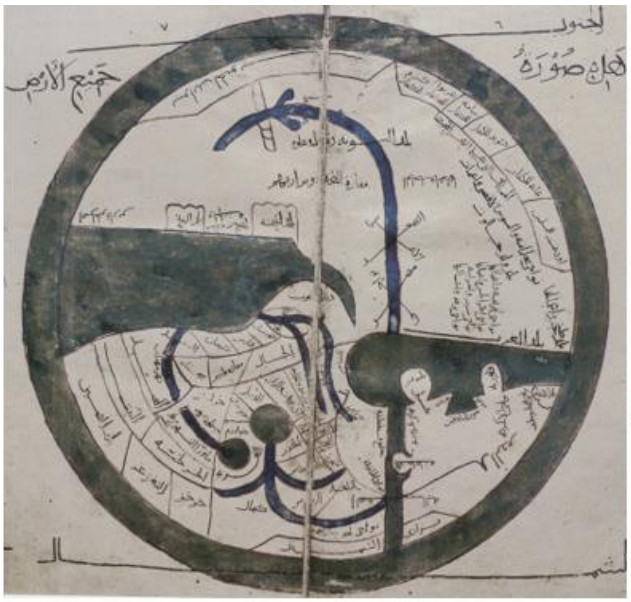


Fig. 42. Manuscrito Ahmet 3346. Año 1086

Fig. 43. Manuscrito Aya Sofya 2577. Siglo XIV

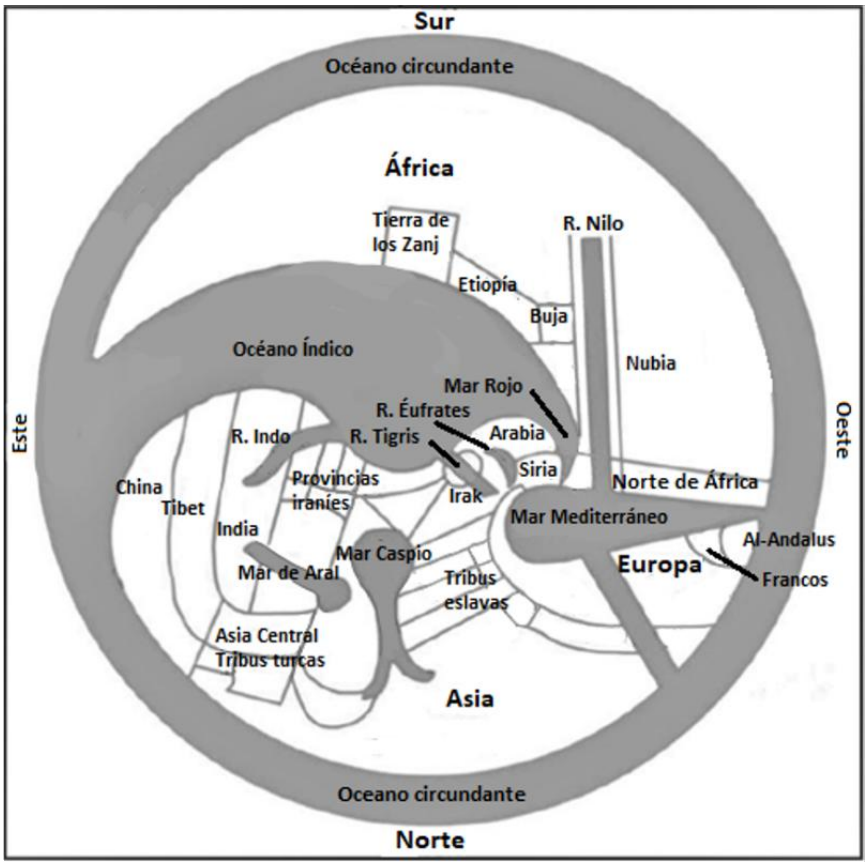


Fig. 44. Arquetipo de mapa islámico. Fuente. Karen Pinto (nota 75)

Una vez identificados mares y ríos es fácil identificar las masas continentales. En la parte superior (sur), África. En la parte inferior, Asia, separada de Europa por un curso fluvial que puede ser el mar Negro o un río que desemboca en él, indicando el límite como lo hace el río Tanais (río Don) en los mapas griegos. Se destacan los ríos importantes en la Historia, sobre todo el Nilo, así como el Éufrates, Tigris e Indo, y junto a ellos los que vierten en los mares Caspio y Aral, es decir, el Volga y el río Oxus, hoy Amu Darya, que en la figura 42 casi concurre con el Indo. El mar Caspio aparece en ocasiones con varios ríos, difíciles de identificar, y como ocurre en la figura 42 uno de ellos conecta con el mar Negro. No hay clara explicación para esto[92] y este error se repite en otras ocasiones. El tamaño de los continentes refleja la situación del mundo islámico. El Asia islámica como centro del mundo y un continente africano de enorme extensión con arreglo a las creencias de la época, mientras que Europa y China, no islámicas, merecen un tratamiento marginal. En el interior de los continentes se indican los países, provincias o gentes locales. En Europa, entre Bizancio y al-Andalus suelen indicarse las regiones de "los francos" o "los "romanos". Los límites entre países o regiones están marcados con líneas, unas veces rectas y otras curvas. Aunque este mapamundi se repite con regularidad, puede observarse alguna evolución. Como ha señalado K. Pinto, el carácter puramente esquemático y la falta de mimesis con la realidad se acentúan con el tiempo. Así, mientras que en la figura 42 el Nilo aparece con sus fuentes (montañas y lagos), con indicación de sus cataratas y con un curso curvado en su origen, lo más frecuente en imágenes posteriores es que se limite a una línea recta o simplificada. Lo mismo puede decirse de los otros ríos o del Mediterráneo. Tienden a la simplificación mediante formas simétricas y geométricas. Esta evolución se combina con otra que tiende hacia el carácter decorativo y artístico, de modo que el mapa, que ya nace con naturaleza esquemática e ideográfica, llega a convertirse, mediante la introducción de elementos decorativos, en una elaborada obra artística, deliberadamente alejada del mimetismo con la realidad. Esta evolución puede apreciarse en las figuras que insertamos a continuación.

1. Figura 45.[93] Es una copia abreviada de la obra de al-Istakhri, datada en 1193. En el mapa, deteriorado, están presentes los rasgos del tipo habitual, pero añade islas en el Mediterráneo (Chipre, Creta y Sicilia) y en el Índico (*Kharak*, *Awal* y *Quihm*). El símbolo de color marrón en la parte superior que asemeja una puerta indica Abisinia. El elemento decorativo se hace presente en el colorido y en la orla exterior, que dibuja una cadena montañosa que rodea el mundo, conocida como *Jabal Qaf*, que se repite en otros mapas, como el de ibn al-Wardi.

Fig. 45. Manuscrito Leiden Or. 3101. Año 1135

[92] Los especialistas sugieren varias alternativas entre los ríos de Asia central. K. Pinto estima como más probable que se trate del río Aras, que nace en Turquía, no lejos del mar Negro y desemboca en el mar Caspio, después de converger con el Kura. Ambos ríos se dibujan en todos los mapas regionales de Armenia.

[93] Manuscrito Or. 3101, Leiden, Biblioteca de la Universidad (fol. 4-5, diámetro, 37,5 cm). Datado en 1193.

2. Figura 46.[94] Es un manuscrito elaborado en el Egipto mameluco, hacia el año 1285. Predomina el esquematismo, no solo en ríos y mares (rectas, círculos y líneas curvas). También en el diagrama de división entre países o regiones. Pero se busca un efecto decorativo en el dibujo de las aguas que podría simbolizar el oleaje, o en los edificios que representan ciudades o regiones.

Fig. 46. Manuscrito Ahmed 3348. Año 1285

3. Figura 47.[95] Este manuscrito es un compendio de al-Istakhri, elaborado hacia el año 1424, bajo la dinastía timúrida. El esquematismo busca la simetría (la colocación de las islas, los ríos, los mares Caspio y Aral, la división geométrica de las regiones), y el elemento artístico se muestra en la elaborada decoración del folio, como en el arte de la ilustración miniaturista.

Fig. 47. Manuscrito Bagdat 334. Año 1424.

4. Figura 48.[96] Es también un compendio de al-Istakhri, de la segunda mitad del siglo XV. El carácter artístico se revela en la armonía del esquematismo y en la ilustración de las aguas, que presentan una

[94] Manuscrito Ahmet 3348, Museo Topkapi (fol. 2b-3a, diámetro, 35,8 cm). Datado en 1285.
[95] Manuscrito Bagdat 334 (fol. 2b, diámetro, 24 cm.), Museo Topkapi. Datado en 1424.
[96] Manuscrito Ahmet 2830 (fol. 4a, diámetro, 26,4 cm), Museo Topkapi. Segunda mitad del siglo XV.

Fig. 48. Manuscrito Ahmet 2830. Siglo XV

decoración de tallos de tipo vegetal entrelazados, tanto en el océano como en los mares y ríos, y se dibujan peces en el océano Índico. Los contornos dorados y la cuidada caligrafía islámica contribuyen a esta percepción artística.

5.- Figura 49.[97] Datado en 1836. Es una copia de la obra de al-Istakhri, elaborada en la India musulmana. En este mapa el esquematismo ha tomado definitivamente el camino del arte y lo que se nos muestra es una pura representación artística. Se busca la simetría entre los mares, y se realza el carácter artístico con el dibujo de las Montañas de la Luna, origen del Nilo. El gran rectángulo puede representar sus fuentes (R. Galichian) o las cataratas (K. Pinto). Los ríos Oxus e Indo circulan paralelos, en simetría, de modo que el río Oxus se desconecta del mar de Aral. En cambio, el Volga se conecta con el Mediterráneo, en simetría con el Nilo, desapareciendo la tradicional frontera fluvial entre Asia y Europa, y ésta adquiere mayor tamaño.

En el Índico se dibujan cuatro islas, mientras que el Mediterráneo carece de ellas. El mundo terrenal está rodeado de una serie de anillos decorativos. Uno de ellos, en azul, presenta un trazado continuo de onda sinuosa, con líneas curvas en sus senos, probablemente representando el océano circundante. El último anillo muestra un delicado dibujo de volutas foliadas que quizá sea una alusión artística al cosmos, que asimismo puede verse en otros mapas islámicos.

Fig. 49. Manuscrito Add. 23542. Siglo XIX

El mapamundi tipo de la escuela de Balkhi es circular, pero existen tres manuscritos en los que aparece también un mapamundi de forma oval. La figura 50 corresponde al manuscrito Ahmet 3347, en el Museo Topkapi, de la primera mitad del siglo XIV. Es una versión de ibn Hawkal. Los otros dos son idénticos (Ms Aya Sofya 2934, fol. 18-19, en la Biblioteca de la mezquita Süleymaniye, Estambul, siglo XII, y Ms Arabe 2214, fol. 52-53, en la Biblioteca Nacional de Francia, hacia 1445). Tibbetts estima que ninguno de ellos puede remontarse a la época de ibn Hawkal, y que puede ser una copia de alguna versión de un mapa ptolemaico, que, tras muchas copias, ha ido corrompiéndose hasta resultar casi irreconocible.

[97] Manuscrito Add. 23542 (fol. 60a, diámetro, 19 cm.), British Library. Datado en 1836.

Fig. 50. Manuscrito Ahmet 3347. Siglo XIV, fol. 5b-6a, 49 x 27 cm

Las líneas horizontales indican los climas, y entre ellas la línea ecuatorial. El océano Índico ocupa la zona central, en verde, con una serie de islas innominadas, comunicado a la izquierda con el océano circundante. El brazo de la derecha es el mar Rojo, formando la península arábiga, reconocible por el rectángulo dorado que simboliza la Kaaba, en La Meca, única localidad indicada en el mapa. El primero de los golfos, a continuación del mar Rojo, es el golfo Pérsico, por coincidir su forma con los mapas regionales, pero es difícil la identificación del resto de la costa de Asia. No hay suficientes indicaciones para guiarnos y no cabe confiar en una pretendida mimesis con la realidad. El mar interior es el Caspio (ibn Hawkal dice en el texto que en el mar Caspio hay dos grandes islas), supuestamente comunicado con el Índico, y a su izquierda el mar de Aral. Es enigmático el entrante de mar en la parte inferior. Podría ser el mar Báltico, que ya había aparecido en el mapa de al-Biruni (siglo XI, Fig. 66).

El Mediterráneo, en color azul, y el río Nilo, con un dibujo que recuerda el mapa de al-Khwarizmi, son fácilmente reconocibles, incluso las penínsulas de Italia y Grecia, así como la apertura al Atlántico, con la importante peculiaridad de que en el estrecho hay un promontorio que simboliza las columnas de Hércules. El océano Atlántico, con una costa dibujada arbitrariamente, está pintado en color verde, como el Índico, pero el océano circundante vuelve a ser azul, y al igual que el Mediterráneo tiene una decoración de dibujos geométricos que quizá simbolice el oleaje. No se indican regiones o países, por lo que solo pueden identificarse las masas continentales. La izquierda del mapa (este) corresponde a China, con dos penínsulas en forma de anzuelo que pueden ser las islas de Yaqut y al-Fiddah, mencionadas por al-Khwarazmi, o los dos grandes ríos chinos. Los dibujos en rojo en la parte izquierda e inferior del mapa (montañas) no aparecen en el manuscrito de París, que tampoco dibuja los climas ni la Kaaba.

Mapas Regionales. Además de los mapamundis, los compendios geográficos de la escuela de Balkhi incluyen mapas regionales (17 a 20), que corresponden, con algunas variantes, a las siguientes regiones: Arabia, Océano Índico, *al-Maghrib* (norte de África), Egipto, Siria, Mar Mediterráneo, *al-Jazirah* (alta Mesopotamia), Irak, Khuzistán (suroeste de Persia), Fars (suroeste de Persia), Kirman (Kermán, en Persia), Sind (Pakistán), Armenia (con Alvan y Azerbaiyán), Jibal (montañas centrales de Persia), Daylam (en Irán, al sur del Caspio), Mar Caspio, desierto de Persia, Sijistan (Sistán, al este de Irán), Khorasan (noreste de Persia) y Transoxiana (hoy en Uzbekistán y Turkmenistán). Los mapas son rectangulares, y carecen de proyección y de coordenadas. No pueden ser ensamblados formando un mapa único, ni siquiera reduciéndolos a la misma escala. Su finalidad básica es ilustrar las rutas de cada región, que se describen en el texto, útiles para caravanas, y cuyas distancias entre ciudades se indican en *marhalah* (una jornada de viaje).

La figura 51 es un mapa del mar Mediterráneo, en una temprana copia de al-Istakhri.[98] Está orientado al oeste, con la abertura al Atlántico. Las rutas, con indicación de las ciudades, figuran a ambos márgenes de las costas, aunque limitadas al mundo islámico: norte de África (izquierda) y al-Andalus (derecha). En su centro hay tres islas, las habituales en los mapas de la escuela de Balkhi (Chipre, Creta y Sicilia). La prolongación a la derecha es el estrecho del Bósforo que se dirige al mar Negro. El círculo redondo a la izquierda, con dos islas, se interpreta como la desembocadura del Nilo, que se prolonga a la izquierda, más allá del mapa. El mapa responde al carácter esquemático y simétrico de la escuela, pero lo más distintivo, que es también un símbolo habitual en otros mapas, es la montaña situada en el Estrecho de Gibraltar, que representa las columnas de Hércules. Así resulta de un pasaje del historiador al-Masudi (896-956), que había escrito, en su obra *Kitab al-tanbih wa-al-ishraf*, que "en el mar exterior, junto a la costa de al-Andalus, hay otra isla llamada *Qadis* (Cádiz), situada frente a *Shaduna* (Medina-Sidonia) .... En esta isla hay un gran faro, que es un edificio, una de las maravillas del mundo, y en lo alto una columna rematada con una estatua de bronce .... La llaman *Asnam Hirquil* (estatuas de Hércules) …. erigida en los antiguos tiempos de *Hirquil* (Hércules), el gran rey, a fin de indicar a quienes lo vieran que no deben continuar más allá. Esto es lo que se dice en las inscripciones grabadas en su pecho en antiguos caracteres, y el gesto de las manos apunta a la inscripción para aquellos que puedan no haberla leído. Esto es para saludar al viajero y para prevenirle de ir más allá y de perderse en el mar."

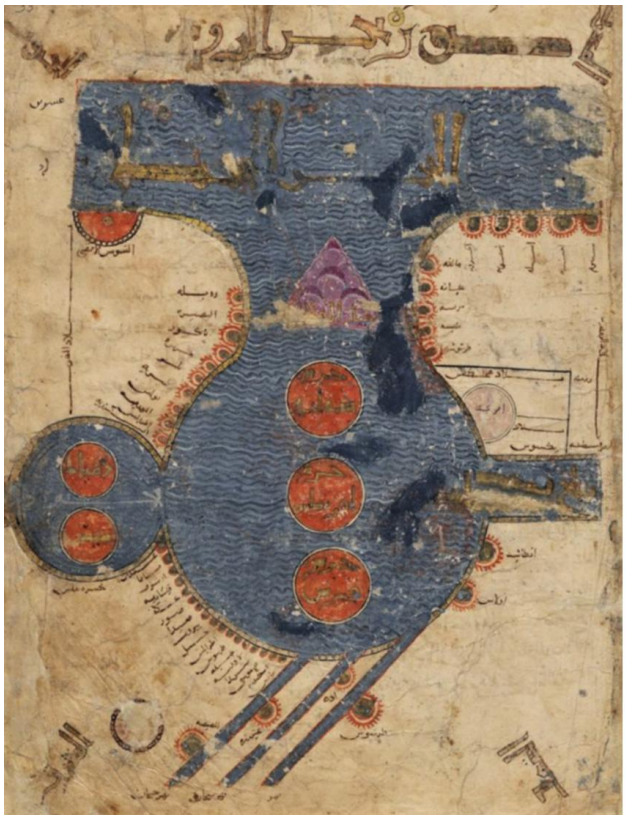


Fig. 51. Manuscrito Or. 3101. M. Mediterráneo

Fig. 52. Manuscrito Or. 3101. E. de Gibraltar

Salvo la indicada excepción de la figura 50, en los mapamundis no hay indicación de las columnas de Hércules, pero los mapas del Mediterráneo suelen contener una montaña triangular, llamada *Jabal al-Qilal*, en el estrecho de Gibraltar, que a veces está adornada con símbolos intimidantes en relación con la peligrosidad del viaje. Esta isla no ha sido identificada. Pudiera no ser una isla real sino un mero símbolo. O pudiera ser Cádiz, como parece resultar del pasaje de al-Masudi, pues, en efecto, en tiempos antiguos era una isla (en realidad había tres islas, hoy unidas formando el istmo de Cádiz), pero, en todo caso, no debe haber duda de que la montaña en la salida del Mediterráneo simboliza las columnas de Hércules. Esta misma montaña puede verse en otro mapa del mismo manuscrito, en el que se dibuja el Estrecho de Gibraltar (Fig. 52). Tanto África, a la izquierda, como al-Andalus, a la derecha, se representan siguiendo el esquema geométrico, con desinterés por dibujar los perfiles de las costas.

[98] Manuscrito Or. 3101, Biblioteca de la Universidad de Leiden, fol. 33. 26 x 34 cm. Siglo XII (1193).

La montaña *Jabal al-Quilal* es una constante en los mapas del Mediterráneo. La figura 53 corresponde al manuscrito Ahmet 2830, del siglo XV, es decir tres siglos posterior al de la figura 51. Como todos los mapas de este manuscrito, es una elaborada representación artística, a la que contribuye su esmerada caligrafía. Contiene los mismos elementos: además de la montaña en el estrecho, las tres islas del Mediterráneo, el Bósforo y el Nilo, que en esta ocasión se dibuja más allá del delta. Otro ejemplo de mapa regional es el de la península de Arabia. Al-Istakhri dibuja la península arábiga como una especie de protrusión de forma redondeada, con el golfo Pérsico a un lado y el mar Rojo al otro. La figura 54 corresponde al manuscrito Aya Sofya 3156 (Mezquita Suleymaniye, Estambul). Es una copia del siglo XV, pero responde a la tradición de al-Istakhri. El sur se encuentra en la esquina superior izquierda. Los cauces fluviales en la parte inferior son los ríos Tigris y Éufrates, que vierten al golfo Pérsico. Al otro lado el mar Rojo. El interior es un desierto, con las dos montañas en territorio de la antigua tribu Tayyi. De las dos ciudades principales, La Meca y Medina (incorrectamente situadas en el interior, dada su cercanía a la costa), parten las rutas de peregrinaje. Desde La Meca a Baréin, Omán y Adén; y desde Medina a Basora y a Siria. La figura 55, del manuscrito Ahmet 2830, del siglo XV, es más sencilla. Hay menos rutas y ciudades, pero la forma de la península, más alargada, y el mayor tamaño del golfo Pérsico en relación con el mar Rojo es más real.

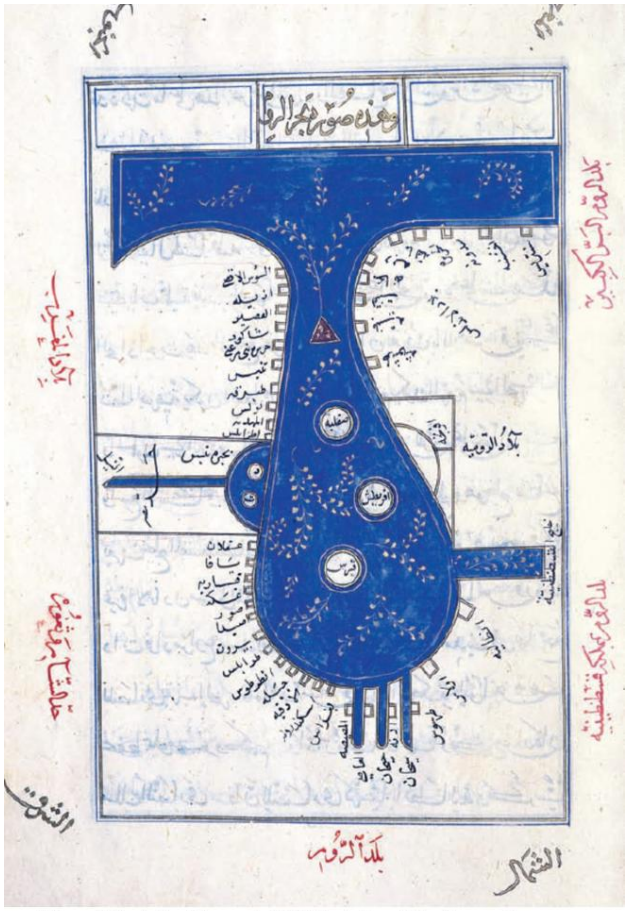


Fig. 53. Ms Ahmed 2830. Mar Mediterráneo

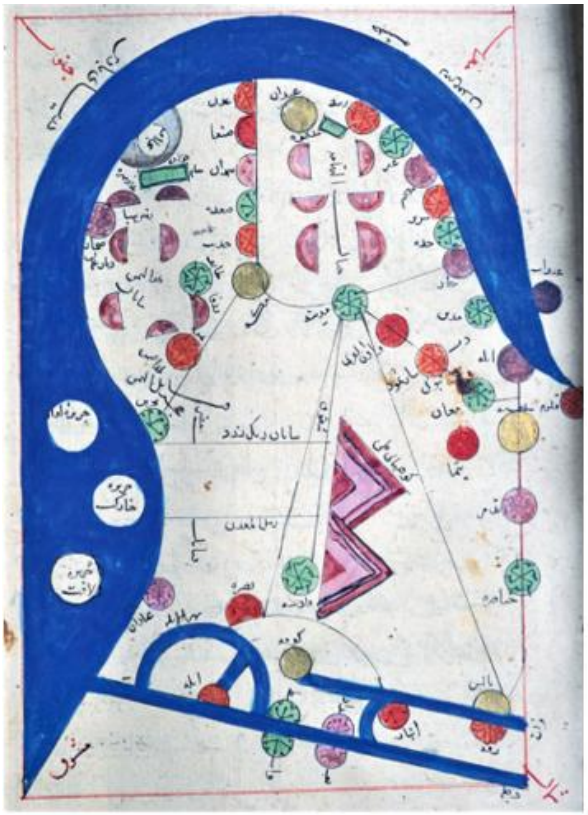


Fig. 54. Ms. Aya Sofya 3156. M. Süleymaniye. Arabia

Fig. 55. Ms. Ahmet 2830. Topkapi. Arabia

Un mapa regional interesante es el de la figura 56. Es un mapa del mar Mediterráneo en el manuscrito de Topkapi Ahmet 3346, de 1086 (ibn Hawkal), Está extendido en tres folios y orientado al norte. Se aprecian numerosos detalles, sobre todo en el sector occidental (Fig. 57), probablemente resultantes de los viajes de ibn Hawkal. Hay muchas coincidencias con el otro mapamundi de este manuscrito (v. fig. 42): las penínsulas de Italia y Grecia en forma redondeada, el mar Adriático en forma triangular, la costa oriental en forma semicircular y la costa de África en línea horizontal. La principal diferencia es que la península ibérica (al-Andalus) está exageradamente sobredimensionada (Fig. 57), sin duda por su identidad islámica en aquella época, siendo identificables los ríos Guadiana y Guadalquivir, el corazón de al-Andalus. También es novedad la aparición de los Alpes y la importancia atribuida a la hidrología. En el estrecho de Gibraltar aparece la montaña *Jabal al-Quilal*, como en todos los mapas de esta zona.

Fig. 56. Manuscrito Ahmet 3346. Museo Topkapi. Mar Mediterráneo

Fig. 57. Manuscrito Ahmet 3346. Museo Topkapi. Mar Mediterráneo. Sector occidental

Es destacable que en el Mediterráneo hay diez islas en lugar de las tres habituales en mapas islámicos. Todas las añadidas están en el oeste, donde viajó ibn Hawkal (Malta, Pantelaria, Córcega, Cerdeña y Mallorca), aunque hay dos que en realidad no son islas sino puertos (Génova y Fraxinetum, que fue un asentamiento andalusí cerca de la actual Saint-Tropez desde 888 a 972). Las islas no están dibujadas en forma de círculos, como es habitual, sino con más variedad, y Sicilia mantiene su característica forma triangular. También es destacable la abundancia de toponimia, en especial en la costa de al-Andalus, Italia y África. El dato anómalo es que Roma no está situada en Italia sino junto a los “francos”, pero en esto coincide con otros mapas de la escuela de Balkhi, como el de la figura 51.

Para apreciar las variaciones introducidas por los copistas, deben compararse varios mapas de una misma región, en este caso la región de Armenia, Alvan y Azerbaiyán. La figura 58 corresponde a un manuscrito de la Biblioteca Nacional de Francia (Ms Arabe 2214, fol. 57 y 58, datado en 1145). Es una copia de ibn Hawkal. Es el único mapa del libro orientado al norte. La página derecha contiene la descripción, y abajo, en rojo, su identificación; *Surhat Arminiya adharbeijan wa Arran*. Se dibujan montañas (Cáucaso y Taurus) y ríos. Los ríos de la parte central son los ríos Aras y Kura, que vierten en el mar Caspio (en realidad, el Aras es afluente del Kura). Los ríos de la parte inferior son el Zab mayor y el Zab menor, dos afluentes del Tigris, que no aparece en el mapa. Las leyendas en el interior indican nombres de ciudades, pero no se dibujan las rutas, como en otros mapas.

Fig. 58. Ms Arabe 2214. Biblioteca Nacional de Francia. Año 1145

En la figura 59-A se muestra el mapa del manuscrito de Topkapi Ahmet 3346, de 1086 (ibn Hawkal), y en la figura 59-B, el del manuscrito de Leiden Or. 3101, de 1173 (al-Istakhri). El mapa de la figura 59-A, al igual que el de la figura 58, corresponde a la obra de ibn Hawkal, y de ahí su semejanza (la configuración de las cadenas montañosas y los cuatro ríos), pero aquél, aun siendo anterior, está más elaborado. En la parte inferior aparecen dos lagos. El mayor, en territorio de Armenia, es el lago *Buhaire Khlat* (Lago Van, en la actual Turquía). El menor, en territorio de *Adharbeijan,* es el *Buhaire Kabutan* (Lago Urmia, actualmente al noroeste de Irán). Encima del lago Van se dibujan dos montañas, a la derecha el monte Sabalan y a la izquierda el monte Ararat, con sus dos picos, que se marcan con sus nombres en árabe *ul-Harith y al-Huayrith*. Los ríos Aras y Kura vierten en mar Caspio, también conectados entre sí, con doble línea en rojo y sin color interior. En el mar Caspio aparece una pequeña península, de forma circular, con el nombre de *Mughan*, que en la actualidad es el nombre de una llanura, al sur del río Aras, en Azerbaiyán. Pero la diferencia más importante entre ambos mapas es que en el de la figura 59-A se hacen constar, con líneas en rojo, las rutas comerciales, con indicación de las ciudades por las que discurren. Hay cuatro rutas, que confluyen en el centro, en la ciudad de Ardebil, que hoy pertenece a Irán, cerca del mar Caspio y de la frontera con Azerbaiyán.

El mapa de la figura 59-B corresponde a la obra de al-Istakhri. Está orientado también al norte, que en al-Istakhri, a diferencia de ibn Hawkal, es frecuente en los mapas regionales. Este mapa mantiene semejanza con el anterior, con algunas variaciones. No dibuja las cadenas montañosas ni los dos ríos Zab, afluentes del Tigris, y añade un nuevo río al mar Caspio, que surge de las Montañas en Deylam, titulado

Sefid Rud (río Blanco), actualmente en Gilan, provincia de Irán. El mar Caspio se dibuja en forma redondeada, las ciudades como un círculo rodeado de un halo, y las montañas como una pirámide. La gran montaña central es el monte Sabalan, y las dos montañas de la parte inferior, los dos picos del monte Ararat. El gran lago en la parte inferior es el lago Van, y entre éste y las montañas discurre una de las rutas, como en el mapa anterior, que confluyen asimismo en Ardebil. Hay varias ciudades importantes que están fuera de las rutas marcadas

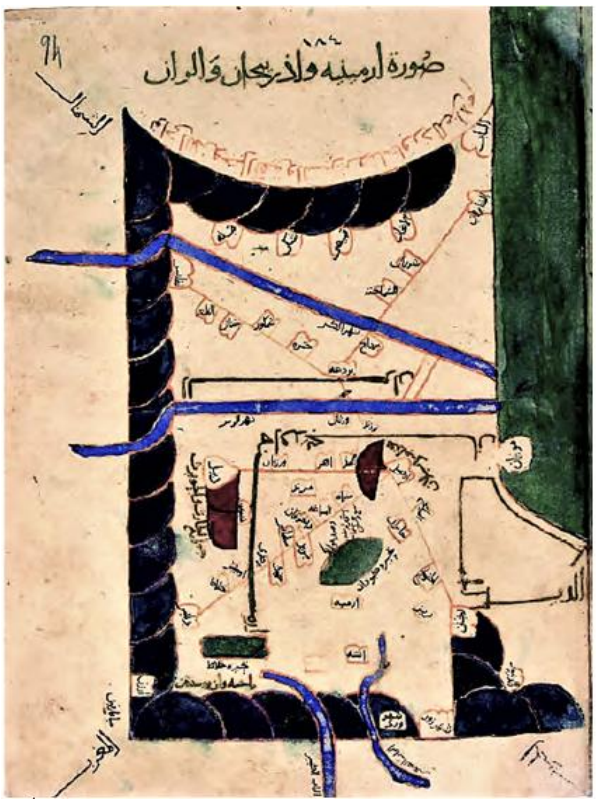


Fig. 59-A. Ahmet 3346. Topkapi

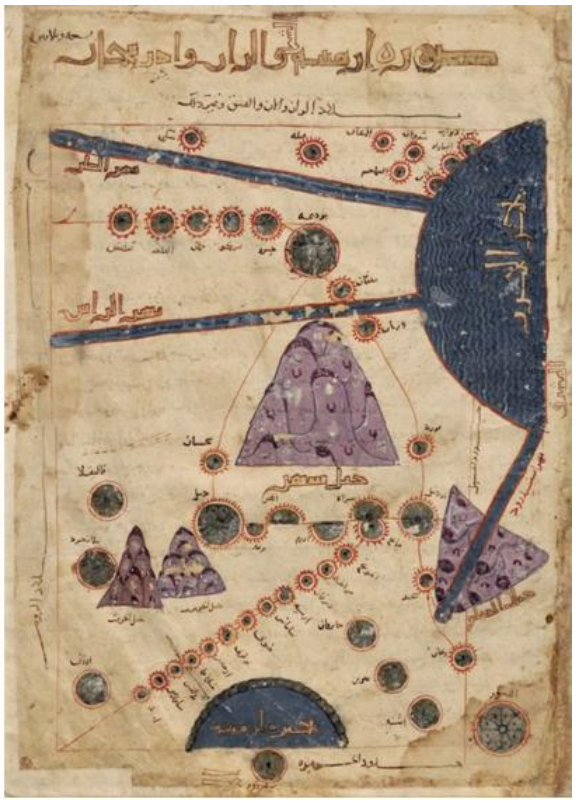


Fig. 59-B. Manuscrito OR 3101. Leiden

La obra de al-Muqaddasi es superior como tratado geográfico, pero carece de mapamundi y los mapas regionales son más simples. Aunque el texto es más descriptivo, los mapas proporcionan menos detalles que los de al-Istakhri y ibn Hawkal. Como dice Tibbetts, son poco más que una ilustración del texto y no son realmente importantes para comprenderlo. Con pocos elementos naturales, se limitan a señalar las rutas que se describen en el texto. Además, su catálogo de mapas no es totalmente coincidente con el de los otros autores. Aunque afirma haber trabajado sobre la obra de al-Istakhri, no incluye algunos mapas habituales de éste, como el mar Caspio o la región de Sijistán (Sistán), y en cambio incluye un nuevo mapa del desierto de Arabia que muestra las rutas de peregrinaje a La Meca, desde el norte y el este, pero carece de elementos geográficos.

Las indicadas características de los mapas de al-Muqaddasi pueden verse en la figura 60, que corresponde al mapa de Armenia en un manuscrito datado en el siglo XV.[99] Comparándolo con los anteriores, se reconocen los ríos Aras y Kura, el monte Ararat y el lago Van, que es el círculo en la parte inferior. El mar Caspio es una simple figura rectangular, y no se dibujan otros elementos geográficos. Sin embargo, también se pueden encontrar copias de al-Istakhri con mapas simples, atribuibles al copista, como el de la figura 61, muy semejante al de al-Muqaddasi, aunque lo normal es que estén más elaborados, como se comprueba en las figuras 62 y 63,[100] en los que se reconocen todos los elementos geográficos que hemos visto en los mapas anteriores.

[99] Manuscrito Ms Sprenger 5, Staatsbibliothek de Berlín. 1494.

[100] La figura 61 corresponde a un manuscrito conservado en la British Library, del siglo XIX, (Or. 5305, fol. 45r, 20 x 30 cm). La figura 62 pertenece a otro manuscrito de la British Library, del siglo XIV (I.O. Islamic 1026, fol. 49b, 11 x 22 cm). Y la figura 63 corresponde a un manuscrito que se encuentra en el museo Iran Bastan, en Teherán, datado en 1325 (Ms. 3515, fol. 75b).

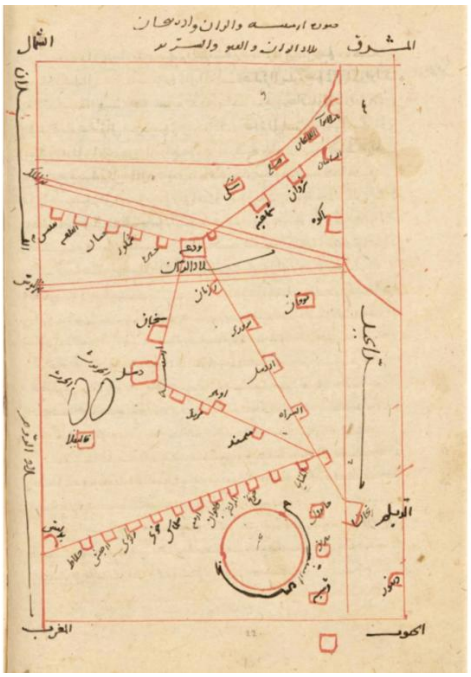


Fig. 60. Ms Sprenger 5. Armenia

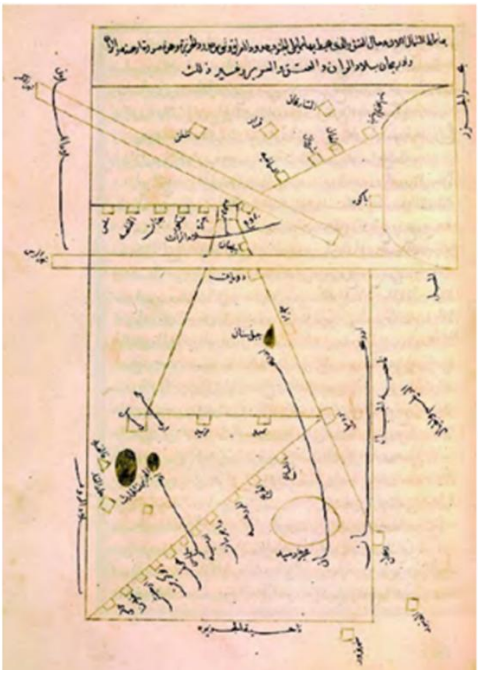


Fig. 61. Siglo XIX

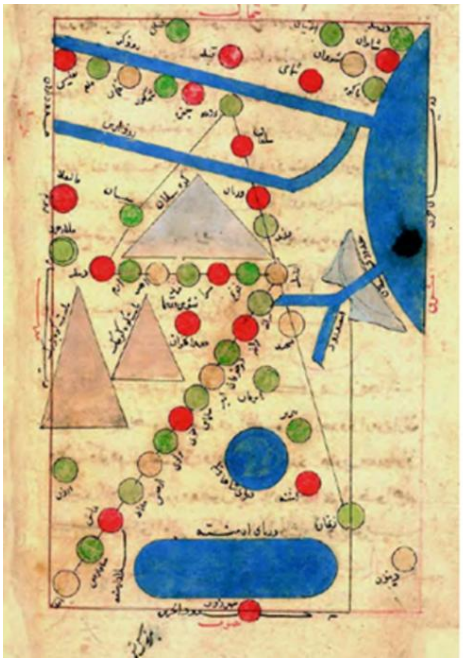


Fig. 62. Siglo XIV

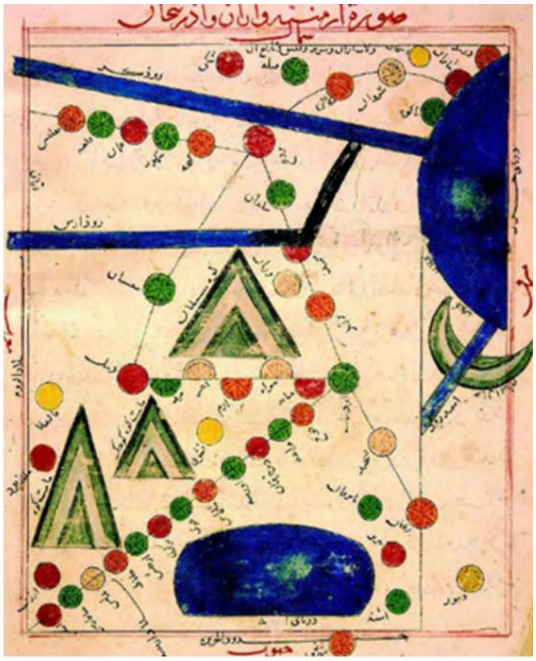


Fig. 63. Siglo XIV

Como conclusión de todo ello, a la vista de varios mapas de la misma región en manuscritos separados por varios siglos, puede decirse que en general mantienen un mismo esquema, sin perjuicio de variaciones, y no solo en la simbología y colorido de los elementos geográficos (ciudades y elementos naturales), pues también es frecuente encontrarse con elementos que se añaden o que se eliminan, ya sean montañas, lagos o ríos. Y en las figuras 62 y 63 hay algo más, la corrección del error habitual en la configuración de los ríos Aras y Kura, pues aquél ya no desemboca en el mar Caspio, sino que aparece correctamente como afluente de éste.

La tradición creada por la escuela de Balkhi influyó en geógrafos posteriores, y como hemos dicho, sus compendios geográficos se copiaron y reprodujeron hasta el siglo XIX.[101] Pero al alcanzar el Impero Otomano, en el siglo XV, se produjo, a juicio de K. Pinto, una alteración en su alcance y configuración

[101] Probablemente, en muchas ocasiones como objeto de arte o colección, como se hace actualmente con los facsímiles de libros antiguos.

que podría responder a intereses políticos. Estima esta autora que, a juzgar por los manuscritos sobrevivientes de su primera época, los turcos otomanos (que comenzaron su expansión a principios del siglo XIV), no conocieron los compendios geográficos de la escuela de Balkhi hasta la mitad del siglo XV, cuando Mehmet II, conquistador de Constantinopla (en 1453) se había instalado ya en esta ciudad. En efecto, se conserva en Dublín[102] un mapa otomano de Asia (Fig. 64) en un libro llamado *Taqwim-i ta´rikhi* (Calendario Histórico) datado en tiempos de Murad II (gobernó de 1421 a 1451), padre de Mehmet II, en el que, aunque existen algunas coincidencias con el mapa ovalado de la figura 50 (como las dos fuentes del Nilo y el mar interior con dos islas), no guarda relación con el tipo de mapamundi de la escuela de Balkhi. Sin embargo, poco después, en tiempos de Mehmet II, se produce una rápida eclosión (que K. Pinto llama *ottoman cluster*) de varias copias del tipo de la escuela de Balkhi. En total, seis copias, cuatro de ellas con colofón fechado en Estambul, en un breve lapso a partir de 1473.

Fig. 64. Mapa otomano. Ms T402. Siglo XIV. Diámetro, 24,5 cm

Estas copias son muy parecidas, lo que apunta a una misma fuente. K. Pinto estima que la fuente original es uno de los más bellos manuscritos existentes, Ahmet 2830 (v. figs. 48, 53 y 55), que se abre con un doble folio con artísticos medallones y una dedicatoria a Mehmet II, y que por sus características debió ser elaborado para él en los talleres de la escuela timúrida de Tabriz. De este manuscrito se hizo una copia (manuscrito Aya Sofya 2971a, conservado en la Mezquita Süleymaniye) de la cual parecen derivar las demás, y todas ellas presentan dos características. Una de ellas es la falta de calidad en su expresión gráfica, tanto en el dibujo y decoración como en la paleta de colores, mostrando la carencia de destreza téc-nica de los primeros talleres otomanos de Estambul (Fig. 65). La segunda característica es la modificación de las proporciones de los territorios, según se hallen o no bajo el dominio de Estambul. Los no dominados, como Arabia, reducen su extensión, pero los dominados, como Anatolia, las estepas de Asia con tribus eslavas y turcas y parte de los Balcanes la aumentan. Esto, y el mayor tamaño de Europa, más allá de Estambul, que pretende conquistar, indican, a juicio de K. Pinto, la pretensión de Mehmet II

[102] El manuscrito se conserva en Chester Beatty Library, Dublín. Ms T402, fol. 12b-13a, diámetro, 24,5 cm.

de mostrar el engrandecimiento de su dominio. Ambos aspectos, falta de calidad e interés político, son la "alteración" a la que antes nos hemos referido.[103]

La tradición de la escuela de Balkhi no fue la única manifestación de cartografía islámica. Fue la principal y más repetidamente copiada, pero junto a ella convivieron otras. En primer lugar, aquella que, aun manteniendo un tipo esquemático, siguió otra orientación, iniciada por al-Biruni y seguida por otros autores. En segundo lugar, aquella que presenta una inusual y única expresión, que aparece en el Libro de las Curiosidades. En tercer lugar, la que opta por un modelo realista, representada por al-Idrisi, y por último, la que partiendo del tipo de Balkhi, incorpora tales variaciones que se aparta, como un ramal, del tronco común, como ibn Said y ibn al-Wardi. Exponemos todo ello a continuación, siguiendo un orden cronológico.

Fig. 65. Aya Sofia 2971a, folio 3a, diámetro 19,5 cm

7. Mapa de al-Biruni.

Al-Biruni (ca. 973-1048), como hemos expuesto en la Introducción, fue uno de los grandes científicos musulmanes de la Edad Media. Su nombre completo es Abū Rayḥān Muḥammad ibn Aḥmad al-Biruni, pero como es habitual con los nombres musulmanes se le conoce solo por su último elemento, al-Biruni, que es un calificativo que alude al lugar de su nacimiento, en "el extremo" del mundo islámico. Nació en Kath, en la región de Khwarezm (Corasmia, al sur del mar de Aral), pero pasó gran parte de su vida adulta en Ghazna (actualmente Ghazni, en Afganistán), bajo la dinastía gaznávida.[104] Trabajó principalmente en los campos de la astronomía, astrología y matemáticas, por los que es más conocido, pero se interesó en todas las ramas de la ciencia, como historia, farmacología, física y geografía. Viajó y vivió en la India y era un políglota que dominaba muchas lenguas. Se sabe, por referencias de otros autores, que escribió cerca de 150 obras, de las que se conserva una pequeña parte. En su libro *Kitab al-tafhim li-awa il sina at al-tanjim* (Libro de enseñanzas sobre los elementos del arte de la astrología), conocido abreviadamente por *Kitab al-tafhim*, y en la sección de astronomía, incluye un debate sobre geografía, cosmología y cronología en cuyo contexto aparece un peculiar mapa del mundo, que es su única aportación a la cartografía, pero que tuvo gran influjo en geógrafos posteriores, como Yaqut y al-Qazwini, que contienen mapas casi idénticos. La copia más antigua (Fig. 66) se encuentra en el manuscrito de la British Library Ms Or. 8349, fol. 58a, fechado en 1238. Tiene un diámetro de 9,5 cm. El mapa, orientado al sur, lleva el esquematismo a su máxima expresión, pues su finalidad no es la representación del mundo en forma reconocible con la realidad, ni siquiera en la forma del tipo de Balkhi. Su pretensión es mostrar la proporción entre la masa continental y el océano circundante. Por ello, engloba Asia, África y Europa en un solo bloque continental, sin divisiones, y sin más interrupción que el mar Caspio (12), que al-Biruni conocía bien por estar cerca de su lugar de nacimiento, marcado en el mapa con el nombre de Khurasan (15). La masa continental presenta varias penínsulas, que corresponden a Chi-na (1); *Makran* (3), que en realidad es un territorio situado en la costa de Pakistán; Arabia (4); África (5), muy reducida, con una

[103] El interés político de Mehmed II por la cartografía islámica, para exhibir en sus territorios, no es contrario al pleno conocimiento que tenía de la cartografía europea, que ya estaba realizando mapas muy realistas, incorporando los nuevos conocimientos a la cartografía ptolemaica, mapas que Mehmed II debía conocer para satisfacer sus aspiraciones de expansión por el occidente europeo.

[104] La dinastía gaznávida, junto a la karakánida, surgió en el siglo X, al debilitarse la dinastía samánida, una dinastía iraní musulmana. Alcanzó su apogeo con Mamhud (998-1030) y su hijo Masud (1030-1040), extendiendo su dominio hacia el este desde el río Oxus hasta la frontera con India, en el valle del Indo. El río Oxus marcaba la frontera con el otro sucesor de los samánidas, los karakánidas, que ocuparon el oeste.

leyenda en su extremo que indica “Montañas de la Luna” (fuentes del Nilo); y *Maghrib* (6) o norte de África. Entre las penínsulas se hallan los mares: el océano Índico (7), el golfo Pérsico (8), el mar Rojo (9), el mar Mediterráneo (10), y curiosamente, el mar Báltico, *Bahr Warank* (11). En el interior, hay varias leyendas sobre. China (2), Siria (13) y Persia (14). Si comparamos este mapa con el tipo de Balkhi, la principal diferencia es la reducción del tamaño de África, que en éste ocupa la mitad del mundo conocido. De este modo, al sur de la masa continental asiática solo hay océano, y se rompe con la tradición ptolemaica que conectaba África con Asia convirtiendo el Índico en un océano interior. Y esto es un importante avance, que tuvo mucha influencia en geógrafos posteriores, como al-Qazwini y al-Mustawfi.

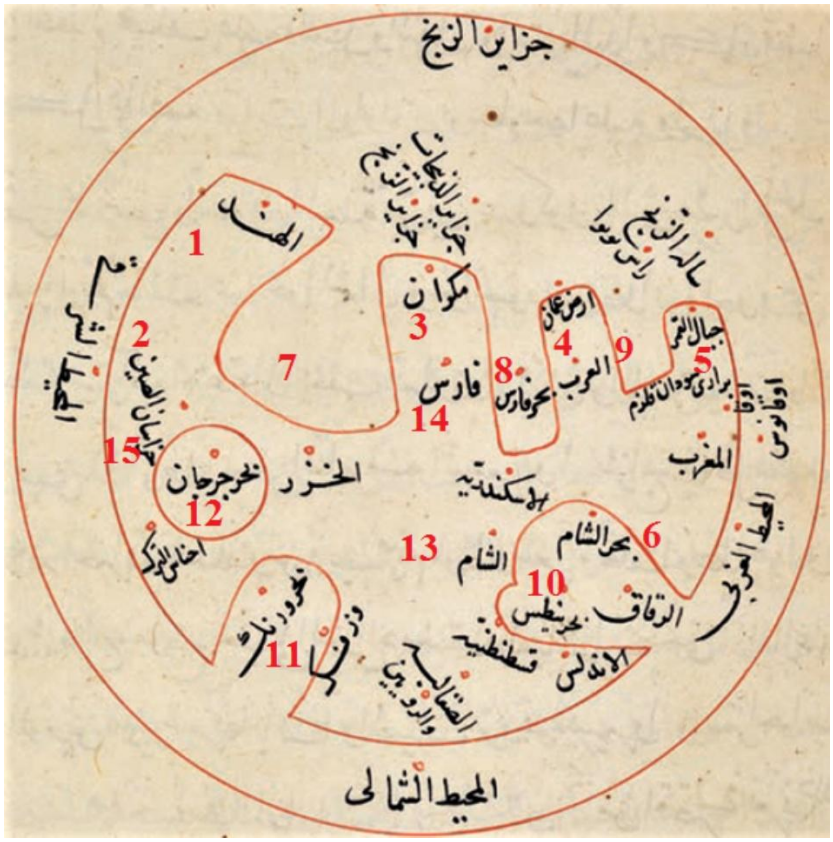


Fig. 66. Mapa de al-Biruni. Ms Or.8349, folio 58a. Año 1238

8. El Libro de las Curiosidades.

En junio de 2002 la Bodleian Library (Oxford) adquirió un manuscrito (Ms Arab c 90) en lenguaje arábigo, anónimo, titulado *Kitab qaraib al-funun wa-mulah al-uyun* (Libro de curiosidades de las ciencias y maravillas para los ojos), conocido como Libro de las Curiosidades. El manuscrito era desconocido hasta que apareció en una subasta de Christie´s en Londres en 2000.[105] Fue comprado por el conocido librero Sam Fogg, quien lo vendió a la Bodleian Library. Su datación es polémica, desde principios del siglo XI hasta el siglo XIII según los autores.[106] La página web de la Bodleian Library transcribe la opinión de Johns y Savage-Smith de que el manuscrito es una copia, probablemente hecha en Egipto a finales del siglo XII o principios del XIII, de un anónimo trabajo compilado en Egipto en la primera mitad del siglo XI. K. Pinto (nota 75) piensa que el origen del texto podría remontarse al siglo XI, pero algunos mapas

[105] Mohammed Abattouy da cuenta (www.muslimheritage.com) de que hay otra copia en la Biblioteca Nacional Siria en Damasco, que no ha sido plenamente estudiada. Al parecer, tiene los mismos capítulos, pero es más extensa en texto, aunque tiene solo 14 ilustraciones y mapas en lugar de las 68 del ejemplar de Oxford.

[106] Jeremy Johns y Emilie Savage-Smith publicaron el primer estudio sobre este manuscrito (*The Book of Curiosities. A newly discovered series of islamic maps,* en Imago Mundi, 55. 2003), en el que, atendiendo a ciertos datos y eventos mencionados en el propio manuscrito, datan su primitiva redacción entre 1012 y 1071. Han mediado también en esta cuestión Yossef Rapoport (que lo data antes de 1050), Houari Touati, Mohammed Abattouy (entre 1021 y 1050) y Karen Pinto. Emilie Savage-Smith ha publicado varios trabajos posteriores. Es destacable el capítulo XII, denominado *Cartography,* del libro “A Companion to Mediterranean History”, John Wiley & Sons, Ltd. 2014.

reflejan una procedencia datable entre finales del siglo XII y principios del XIII. El manuscrito, de 48 folios, es una compilación de varias fuentes, mencionadas por su desconocido autor. Comprende dos libros (capítulos), aunque posiblemente había otros en el original. El primero, dividido en diez secciones, trata sobre astronomía, constelaciones y cometas, con algunas ilustraciones, mientras que el segundo, de veinticinco secciones (de las que faltan tres y parte de otra) es un extenso texto geográfico sobre la Tierra, con muchas referencias a Ptolomeo. A lo largo del texto hay diecisiete mapas: dos son mapamundis (uno circular y otro rectangular), ocho se refieren a ríos y lagos, y siete son mapas de regiones o de islas. La cartografía es excepcional. El mapa circular (Fig. 67, folios 27b-28a) responde a la tradición islámica, pero el resto son casos únicos. El mapa circular recuerda en principio al tipo de Balkhi, pues sus elementos geográficos son los mismos, pero es muy diferente, pues abandonando el puro estilo esquemático, contiene más realismo y más detalles y leyendas. Además, indica en líneas curvas los siete climas, de los cuales el superior es el ecuador, y más allá (sur) se encuentran las fuentes del Nilo (Montañas de la Luna). Pero lo más interesante de este mapa es su relación con el mapamundi circular de al-Idrisi, del siglo XII, que es prácticamente idéntico (v. fig. 75). Se trata de averiguar, en el caso de que uno sea copia del otro, cuál es el más antiguo. Esta cuestión se trata posteriormente al estudiar el mapa de al-Idrisi.

Fig. 67. Libro de las Curiosidades. Mapamundi circular.

El mapa más importante es el mapa rectangular de la figura 68.[107] Es el contenido único de la sección segunda y carece de texto complementario. Está extendido en dos folios, mostrando un mundo con una apariencia comprimida y una notable distorsión topográfica. Los mares se pintan en verde, los ríos y lagos en azul y las montañas en marrón y rojo. Los puntos rojos representan las ciudades, muchas sin nombre, probablemente por descuido del autor o por defecto de las fuentes. La mayor parte de las ciudades se encuentran a lo largo de las rutas señaladas, lo que recuerda a los mapas de la escuela de Balkhi, aunque el autor no los menciona entre sus fuentes. En las rutas, marcadas con líneas rectas o curvas, las ciudades se sitúan equidistantes, prescindiendo de las distancias reales entre ellas. Aunque la mayoría de las leyendas corresponden a ciudades, hay también leyendas para regiones o países, como China, *Deylam*, *Azerbaijan* o *Kwarazm*, aunque con bastantes errores de localización. J. Johns y E. Savage-Smith estiman que los errores de localización de ciudades y territorios son de tal entidad que permiten afirmar que el autor de la compilación dispone de unas fuentes defectuosas o, como es más probable, carece de conocimientos suficientes.

[107] Este mapa se encuentra justo después de una referencia al proyecto encomendado por al-Mamun para medir la circunferencia de la Tierra. Nada dice sobre el mapamundi encomendado por el mismo califa, pero como indican J. Johns y E. Savage Smith, esta coincidencia puede hacer pensar en una posible relación.

El Mediterráneo, sin islas, se continúa en el mar Negro, que conecta a su vez con los mares del norte, convirtiendo a Europa en un continente-isla. La masa continental de la parte superior (sur) es África, separada de Asia por el río Nilo, con el dibujo tradicional de sus fuentes (Montañas de la Luna), pero con un afluente al oeste y tres desembocaduras, una en el Mediterráneo y dos en el mar Rojo. Dice R. Galichian (nota 73) que una peculiaridad de este mapa es la conexión de África con una gran extensión territorial sin dato explicativo alguno. En Marruecos, montañas, ciudades y ríos se muestran con gran detalle. Se indican varias ciudades, como *Tunis* (Tánger) y *Fes* (Fez), y en el interior una leyenda indica "desiertos habitados por los bereberes". En Europa, al-Andalus está representada con una llamativa desproporción, pues ocupa más de la mitad del continente. Muestra un importante sistema fluvial, que desemboca en el sur (Guadalquivir), y un gran número de ciudades, pero están colocadas de forma arbitraria, incluso las que figuran en la ruta dibujada, en la que algunas, como Málaga, están repetidas o colocadas en lugares diferentes. En ambos extremos del norte figuran *basques* y *galicians*, y en el sur, junto al Mediterráneo aparece la montaña *Jabal al-Qilal*. En la esquina inferior derecha una leyenda describe la extensión de al-Andalus. A la izquierda de al-Andalus (este), se dibujan las penínsulas de Italia, (en la que figuran las ciudades de Gaeta, Amalfis, Nápoles, Salerno y Cosenza), y Grecia (representada por dos penínsulas, con ciudades innominadas). A continuación de Grecia, junto a una cadena montañosa, hay una leyenda que indica *Qostantanieh* (Constantinopla), que marca el punto donde comienza el mar Negro.

Fig. 68. Libro de las Curiosidades. Mapamundi rectangular. Folios 23b-24a. 49 x 32,4 cm

El continente asiático es el más grande, con el océano Índico en la parte superior izquierda. La mayor de sus penínsulas es Arabia, que muestra La Meca con un semicírculo dorado, que puede simbolizar el *Hatim* de la Kaaba, que tiene esta forma. Pero la ruta marcada no llega hasta La Meca, sino que termina en Medina. La otra península es India y Persia combinadas, pero divididas por una línea roja, que es el río Indo. Entre ambas penínsulas hay una isla circular, la única del océano, pero innominada y curiosamente delimitada en rojo y oro. Es difícilmente identificable, aunque se ha propuesto Sri Lanka. En el centro, el sistema fluvial de los ríos Tigris y Éufrates, y entre ambos Bagdad, con varios afluentes, vertiendo en el golfo Pérsico. En el extremo izquierdo (este) figura la indicación de China. El círculo oscuro es el mar Caspio, al que fluyen varios ríos. Los de la derecha son el Aras y el Kura y el de la parte inferior el Volga. A la izquierda del Volga el río Seyhun (Sir Darya). A continuación, el río Jeyhun (Oxus, hoy Amu Darya), que nace en unas montañas y vierte incorrectamente en el Volga en lugar de en el mar de Aral, que también está dibujado. En el borde izquierdo (este) una leyenda dice: "Isla de la Joya *(Jazirat al-jawhair*) y sus montañas que la rodean", que se identifica con Sri Lanka, Indonesia o Formosa, con un dibujo que recuerda el de al-Khwarizmi (Fig. 36), a quien el autor menciona entre sus fuentes.

Un detalle importante es la escala gráfica que figura en la parte superior. Como hemos indicado, los geógrafos musulmanes dedicaron mucha atención a las tablas de latitudes y longitudes, pero con la excepción de Shurab (Fig. 140), no mostraron interés en su proyección gráfica en mapas, y, puesto que no es seguro que el mapa de al-Mamun fuera una proyección de coordenadas - aunque estuviera basado en las tablas de al-Khwarizmi - resulta que este mapamundi del Libro de las Curiosidades es el primer ejemplo conocido en mostrar una escala, y no solo respecto a la cartografía islámica sino también a la europea. Pero la escala no se corresponde con el mapa, que no está trazado con arreglo a coordenadas. El mapa está distorsionado y la escala resulta inútil, por lo que su presencia en el mapa es enigmática. Esta cuestión ha sido estudiada por Y. Rapoport y E. Savage-Smith.[108] La escala está numerada a partir de la derecha y va avanzando en divisiones de 5º hasta los 135º. Aquí se interrumpe con el dibujo de las Montañas de la Luna, pero un análisis con luces infrarroja y ultravioleta ha mostrado que continúa bajo el dibujo, y la numeración hubiera llegado a los 180º en el límite del folio, es decir, en el centro del mapa. Cuando el copista se apercibió del error, es decir, que cada división debería ser de 10º en lugar de 5º, interrumpió la numeración en el grado 135 y abandonó la confección de la escala, dibujando sobre ella los Montes de la Luna, y el océano en el folio izquierdo.

Además, la escala en el folio izquierdo está en diferente proporción, pues mientras en el folio derecho hay 35 divisiones, en el izquierdo hay 28, presumiblemente porque ambos folios fueron confeccionados separadamente, como así resulta de otros rasgos del mapa. Pero lo que importa destacar es que el copista, carente de conocimientos matemáticos de proyección, debía estar copiando un prototipo con escalas de coordenadas, probablemente basado en las tablas de al-Khwarizmi u otras semejantes, y que, por tanto, existían y circulaban hacia el siglo XI mapas de geografía matemática, aunque no hayan sobrevivido y aunque la importante escuela de Balkhi haya prescindido de ello. Hay otros detalles que apoyan esta conclusión. En el mapa del Nilo, cuyo dibujo es casi idéntico al mapa de al-Khwarizmi, hay indicaciones de latitudes y longitudes. En segundo lugar, la forma rectangular del mapa - anómala en el ámbito islámico - es el resultado de una proyección ortogonal, similar a la aconsejada por Shurab, es decir, de un mapa basado en coordenadas. Y, por último, la abundante indicación de ciudades en lugar de provincias o regiones, como era lo usual en la época, también apunta a esta dirección, a un mapa-modelo con situación de localidades mediante tablas de coordenadas.

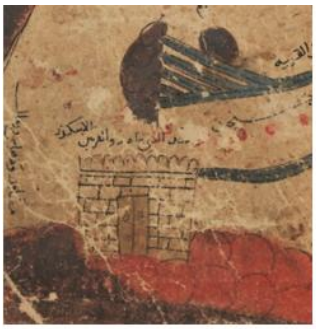


Fig. 69-A

Fig. 69-B

Fig. 69-C

En el libro de las Curiosidades solo hay una ilustración de una edificación, que representa la muralla de Alejandro (Fig. 69-A), situada en la zona del alto Volga, en la esquina inferior izquierda. Hay otra imagen en la esquina inferior derecha (Fig. 69-B), situada en la parte noroeste de Hispania, en "tierra de los gallegos", que es la denominación que se utiliza en los textos árabes para los territorios cristianos del norte peninsular. Parece una torre, de perfil troncopiramidal, con líneas helicoidales ascendentes e incluso con el arranque de una escalera. Todo ello ha hecho suponer que se trata del faro romano del siglo I (Torre de Hércules, en La Coruña), mencionado por Orosio (siglo V). Sin embargo, como explica Jesús Ángel Sánchez García,[109] en realidad todo el espacio ocupado por la torre es océano y debería estar en color verde. Lo que ha ocurrido es que en fecha desconocida se repintó el mapa. En la esquina inferior izquierda se extendió el color marrón de las montañas, y al cerrar el pergamino antes de que se hubiera secado completamente, gran parte de este marrón quedó adherido en la esquina contraria (repintada con el verde de las aguas), como se comprueba comparando ambas esquinas (Figs. 69-B y 69-C).

---

[108] Yossef Rapoport y Emile Savage-Smith. *The Book of Curiosities and a unique map of the world*. Es un artículo integrado en el volumen *Cartography in Antiquity and the Middle Age*, editado por Richard Talbert y Richard Unger. Brill. Leiden-Boston. 2008.

[109] Jesús Ángel Sánchez García. *Desvelando un fantasma. Sobre un mapamundi árabe, la Torre de Hércules y las representaciones de faros en la cartografía medieval*. Memoria y Civilización, 20 (2017). Universidad de Navarra.

Los mapas regionales son únicos, en especial el del mar Mediterráneo (Fig. 70-A). Su título, escrito en rojo en la parte superior lo denomina “Mar del oeste y sus puertos, islas y fondeaderos”. Como dice Emile Savage (2014, v. nota 106), “Mar del oeste” significa que está en oposición con el océano Índico en el este. Es la visión desde el ámbito musulmán. La constancia de los puertos y fondeaderos permite afirmar que el mapa está orientado al norte, pues a la izquierda están señalizados los fondeaderos de al-Andalus, de “los gallegos” y de “los francos”, es decir, del oeste. Su forma es un óvalo completamente cerrado y perfectamente simétrico, sin intención de delinear las costas. Esto se corresponde, como hemos visto, con el enfoque esquemático de la cartografía islámica, en la que domina la geometría de círculos, óvalos y cuadrados, pero en este caso refleja la filosofía del autor. Afirma que los mapas marinos no son representaciones exactas y lo argumenta diciendo que dado que las costas están siempre cambiando no tiene mucho sentido indicarlas en un mapa. Luego da ejemplos de tierras que estuvieron habitadas y ahora están inundadas y de tierras que estuvieron sumergidas y ahora están habitadas.

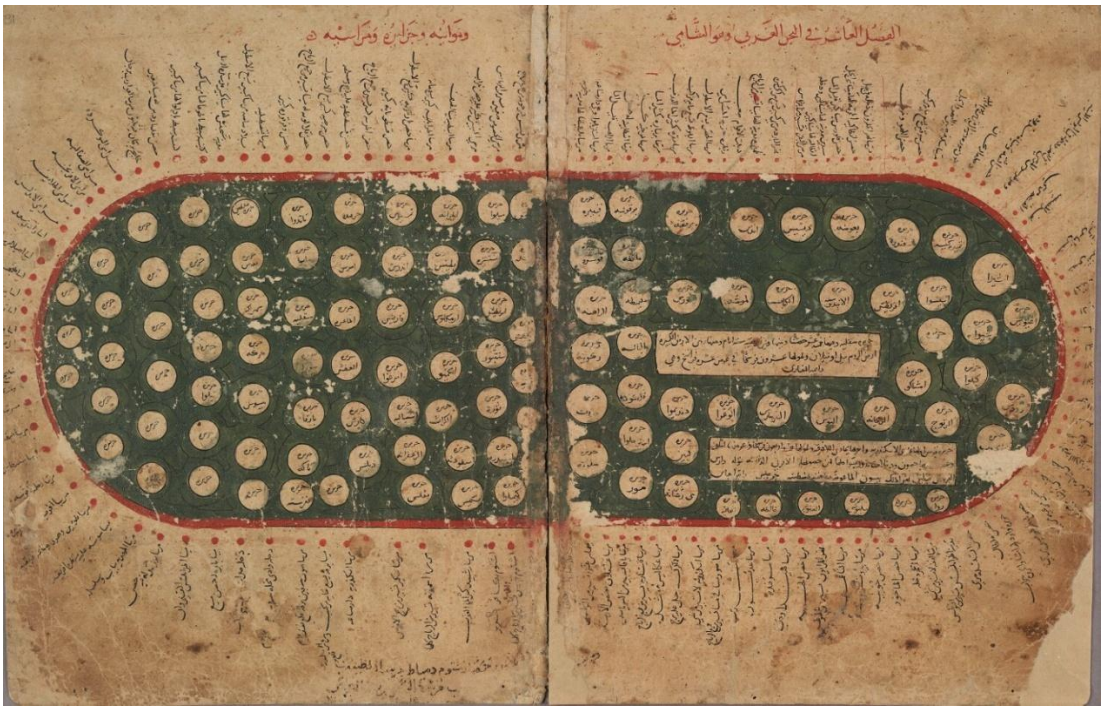


Fig. 70-A. Libro de las Curiosidades. Mar Mediterráneo. Folios 30b-31a

Dice Savage que esta aparente simplicidad disfraza la importancia del mapa. Se trata de una lista detallada de puertos, con anotaciones de vientos y capacidades para acomodar flotas. Al ser una lista de puertos puede calificarse de portulano, pero es un portulano al que se le ha dado forma visual a lo largo de una costa abstracta del Mediterráneo. Además, los nombres de los puertos se escriben en perpendicular a la costa y el interior queda vacío, anticipando una característica universal de las cartas náuticas. Ahora bien, como advierte Rapoport (2011), el Libro de las Curiosidades no pretende cumplir la función de una guía de navegación. Es una composición literaria sobre los cielos y la Tierra para un público urbano ilustrado, aunque, ciertamente, incorpora gran cantidad de material de interés marítimo, naval y militar.

Alrededor de la costa se describen 121 puertos, con información sobre vientos y puntos de referencia. No es visible el estrecho de Gibraltar, pero está indicado por una delgada línea roja en el extremo izquierdo del óvalo. La distribución geográfica de los territorios es muy peculiar. Refleja los intereses marítimos del autor. Mientras que la Hispania musulmana (al-Andalus) jugó un importante papel en la cartografía de la escuela de Balkhi, aquí está reducida casi a la insignificancia, al igual que la mayor parte de Europa. Por ello, los primeros siete fondeaderos por encima del estrecho de Gibraltar no son los de al-Andalus, sino los de la costa atlántica de Marruecos, incluida Tánger. A continuación figuran cinco fondeaderos que se refieren a al-Andalus, los gallegos, los francos, los eslavos y los lombardos. A continuación se refiere a un puerto en lo que denomina golfo de Burja, que puede ser el mar Egeo o el mar Negro, y todos los demás, hasta el extremo derecho del óvalo se refieren a Bizancio, ocupando casi la mitad superior del óvalo. El resto, que abarca toda la mitad inferior del óvalo, son fondeaderos musulmanes, desde Siria hasta Marruecos.

El interior está abarrotado de islas (118), representadas por círculos, excepto Sicilia y Chipre mediante rectángulos, pero muchas están colocadas incorrectamente. Los rectángulos suministran información. De Sicilia se dice que hay 15 fortalezas, proporciona sus medidas, indica la distancia a Italia y expone que está siempre envuelta en incursiones militares. Una de estas alusiones podría relacionarse con la invasión normanda de 1070, que acabó con el dominio musulmán de la isla, lo que ayuda a fechar el mapa. De Chipre se mencionan sus fortalezas o puertos. Muchas de las islas están innominadas (solo dice "isla"), y del resto, la mayoría de las que pueden identificarse corresponden a islas del Egeo. No hay referencia a las islas occidentales, ni siquiera Córcega o Cerdeña, salvo las cercanas a Sicilia, como Malta y Lampedusa.

El mapa del océano Índico (Fig. 70-B) tiene la misma forma ovalada, pero ya no es una simple lista de puertos, sino que ofrece otros detalles e informaciones. Está orientado al norte, como es habitual en el Libro de las Curiosidades. Al oeste se citan lugares de Aden, Somalia y costa de África. En esta costa hay dos leyendas en las que se dice que está habitada por caníbales y piratas. En el noreste se citan ciudades de India y en el sureste de China. En la mitad derecha del mapa se dibujan varias montañas innominadas (las leyendas dicen solo "montaña"), de las que parten ríos. En la parte inferior hay una montaña con fuego en la cima, en la que se indica "montaña en la que hay fuego noche y día", que se refiere posiblemente al volcán Krakatoa. Los círculos y rectángulos en el interior corresponden a islas, la mayoría con sus nombres. En la que está a la izquierda del volcán *Tiyumah* (Pulao Tioman, en la costa de Malasia) se dice que está habitada por negros dedicados a la piratería. La leyenda en la parte inferior del mapa indica que "en China hay trescientas ciudades, y cada ciudad según se dice tiene 100.000 guerreros a caballo sin contar los jinetes de la gente común".

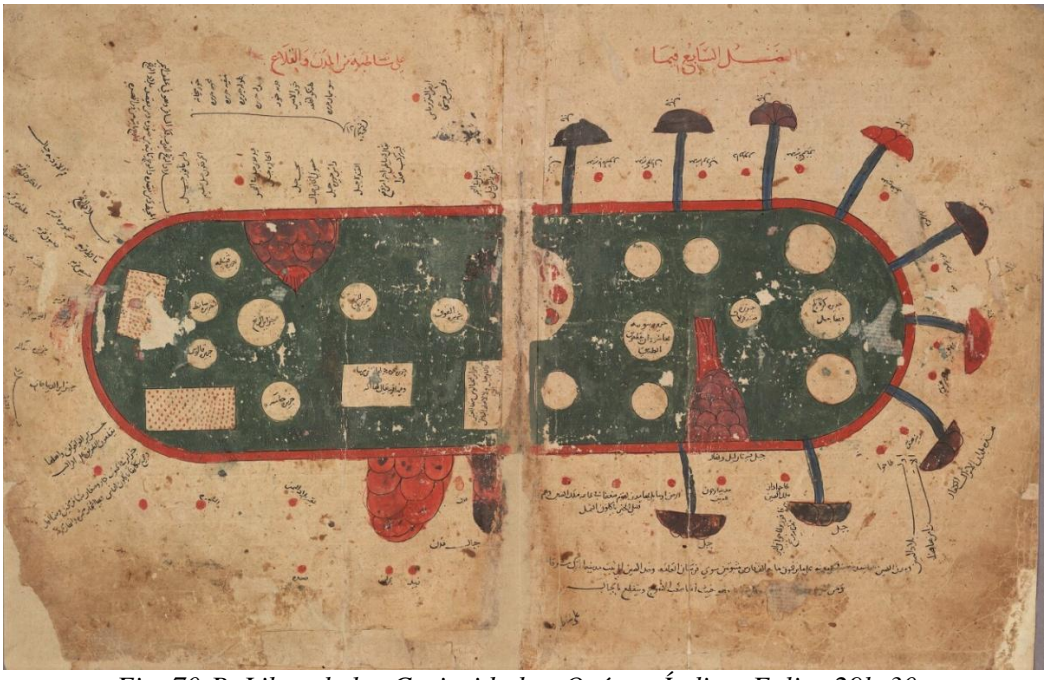


Fig. 70-B. Libro de las Curiosidades. Océano Índico. Folios 29b-30a

El mapa de Sicilia (Fig. 71) es muy original. El autor dispone de fuentes sobre Sicilia y menciona en el texto algunos datos históricos que han sido utilizados para la datación del manuscrito. El mapa es oval, salvo el entrante al norte, que corresponde al puerto de Palermo con dos torres denominadas "torres de las cadenas" que indican las fortalezas desde las que se tendían las cadenas que cerraban el puerto a los invasores. Palermo está representada por el gran círculo interior, con once puertas en su muralla, que llevan sus nombres. El rectángulo interior corresponde a un lugar que no ha sido identificado: la leyenda dice "el vendedor de las hierbas" (vegetales). A extramuros se indican, en rectángulos, ciertos barrios o suburbios, como el "barrio de los eslavos" (europeos) o el "barrio de la mezquita de ibn Saqlab". El palacio a la derecha, con su cúpula dorada, se denomina "palacio del soberano", presumiblemente la ciudad palacio de al-Khalisah. La costa está salpicada de montañas y algunas ciudades o puertos, muchos de difícil identificación, al igual que el sistema fluvial, pero lo más desconcertante es que el monte Etna, con sus llamas en la cumbre, y las ciudades de Taormina y Siracusa están situadas a la izquierda, en el oeste,

exactamente al revés que en la realidad. Esto no tiene fácil explicación. J. Johns y E. Savage-Smith sugieren que en la fuente original pudo haber un mapa de mayor tamaño o dividido en cuatro sectores y que el autor de este mapa sea el propio autor del texto de la compilación, que erró en su reducción y colocación. En todo caso, es indicativo de su negligencia o ignorancia.

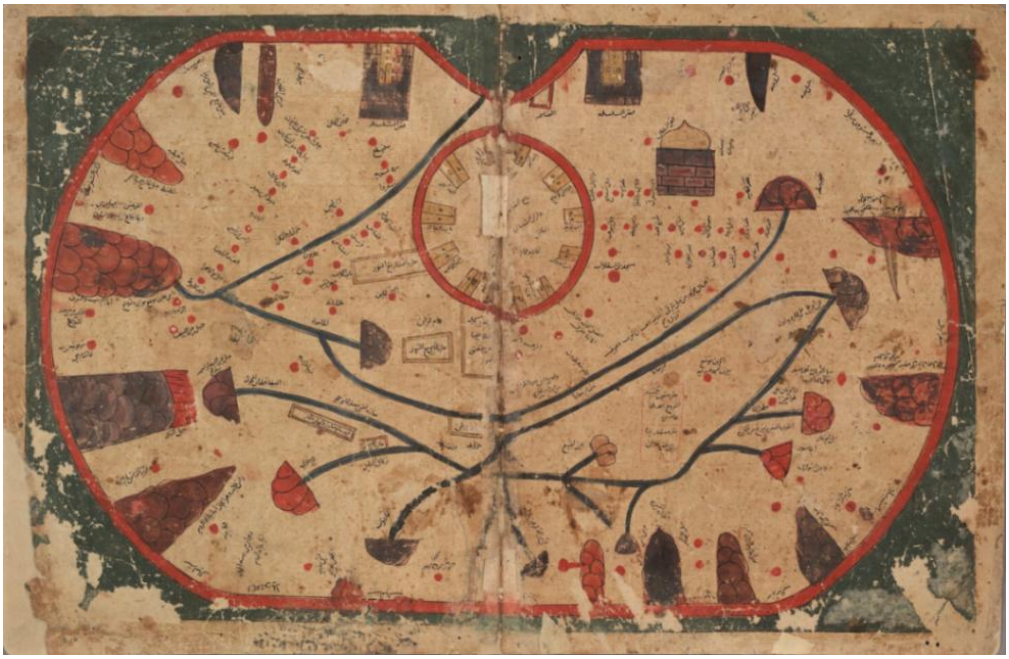


Fig. 71. Libro de las Curiosidades. Sicilia. Fol. 32b-33a.

Fig. 72-A. Río Tigris, folio 43a

Fig. 72-B. Río Oxus, folio 44a

Los mapas de los ríos son excepcionales, pues salvo el Nilo en al-Khwarizmi, en ibn Hawkal (ya vistos) y en el mapamundi escurialense (v. fig. 91-D), no existen en la cartografía islámica mapas dedicados exclusivamente a un río. El Libro de las Curiosidades contiene mapas de cinco ríos: Nilo, Tigris, Éufrates, Oxus e Indo. La imagen del Nilo, muy deteriorada, es semejante a la de al-Khwarizmi, que sin duda es su fuente. Las figuras 72-A y 72-B corresponden a los ríos Tigris y Oxus. Son diagramas estilizados, constreñidos al tamaño del folio, que no pretenden dibujar el curso real de los ríos, sino una simple línea con las curvas necesarias para insertar las leyendas y elementos elegidos por el autor. Los afluentes se

dibujan con el mismo tamaño y sensiblemente paralelos. Los ríos nacen en una montaña innominada y desembocan en una masa de agua, que en los casos presentados son el golfo Pérsico y el mar de Aral. A lo largo del río Tigris se indican varias ciudades importantes en la Historia, como Mosul, Samarra,[110] Bagdad y Basora. En el río Oxus las ciudades del curso inicial carecen de nombre, a diferencia de las del curso final, como Balkh y Kwarazm. También están indicados con sus nombres los afluentes de la zona inferior. En el centro del mapa una leyenda dice: "tierras de los turcos Ghuzz" (los Oguz, siglos VIII-X) y en la montaña de la esquina inferior se indica "Faryab", en la actualidad la ciudad de Dawla-tabad en Afganistán. Y. Rapoport,[111] estudiando el mapa del río Indo (Fig. 73), basándose en los datos históricos y cartográficos que muestra, estima que, aunque el manuscrito pueda datarse en la primera mitad del siglo XI, este mapa y también los demás, similares, son presumiblemente copias de prototipos anteriores, posiblemente del siglo IX.

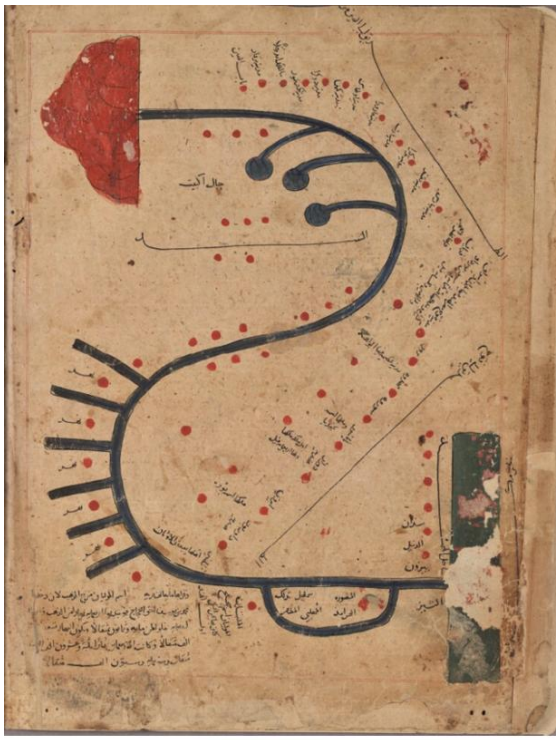


Fig. 73. Río Indo. Folio 43b

9. Mapa de al-Idrisi.

Al-Idrisi (1099-1175) es uno de los más destacados geógrafos-cartógrafos del islam medieval, pero su cartografía no responde a la tradición islámica, pues el diseño de sus mapas no es esquemático, sino que busca la coordinación con la realidad. Nació en Ceuta en 1099 o 1100 en la noble familia Alawi Idrisids,[112] y de ahí que se le llamara al-Shariff (el noble). Se educó en Córdoba y ya en su juventud viajó a Asia Menor. Conoció extensamente el Magreb y al-Andalus, recorrió la costa de Francia y visitó Inglaterra. Hacia 1138 fue invitado por el rey normando de Sicilia Roger II (1095-1154) a su corte en Palermo,[113] y le encomendó la confección de un mapa del mundo y un tratado geográfico complementario y explicativo. Al-Idrisi era un hombre culto, pero, como indica Ahmad Maqbul (nota 79), no era al principio un experto en geografía ni en cartografía, por lo que se ha sugerido que la iniciativa de Roger II estaba más relacionada con su interés por mantener relaciones con una familia influyente en la costa de África en previsión de una proyectada expansión. Sin embargo, los textos de al-Idrisi nos hablan de la cultura de Roger II y su interés por conocer el mundo. En efecto, la cartografía europea de la época, influida por el pensamiento cristiano, dibujaba pequeños mapas circulares que mostraban un mundo compuesto de tres continentes, Europa, Asia y África, de igual tamaño, con el Mediterráneo en el centro y orientados al este, donde se situaba Jerusalén, y en la parte superior el Jardín del Edén. Los únicos mapas de tipo práctico eran las cartas marinas y portulanos. Roger II, por interés cultural y por necesidades políticas, al estar situado en el centro del Mediterráneo, rodeado de enemigos, quiso obtener un mapa del mundo real y actualizado, coleccionando e interpretando toda la información disponible. Para ello, fundó una comisión de geógrafos, en su mayoría musulmanes (por la mayor tradición y alcance de la ciencia musulmana, desde Córdoba a Bagdad y Samarcanda), y puso al frente a al-Idrisi. La comisión, según palabras del propio al-Idrisi, trabajó durante quince años. En este tiempo se recolectaron fuentes e información, incluso enviando equipos de trabajo a distintas regiones y entrevistando a los marinos y

---

[110] Samarra fue capital de califato abasí durante casi 60 años. El califa al-Mutasim trasladó la capital de Bagdad a Samarra en 836, pero en 892 al-Mutadid regresó a Bagdad.

[111] Yossef Rapoport. *The book of Curiosities. A medieval islamic view of the east*. Es un artículo integrado en el volumen *The Journey of Maps and Images on the Silk Road*. Leiden 2008.

[112] El dato de su nacimiento en Ceuta se repite en todos los autores, pero Allaoua Amara y Annliese Nef, basándose en un pasaje del erudito árabe al-Safadi (siglo XIV), que ha pasado desapercibido, mantienen que al-Idrisi nació en Sicilia (*Al-Idrisi et les Ḥammudides de Sicile: nouvelles donnees biographiques sur l'auteur du Livre de Roge*r. Publicado en la revista Arabica, 67, 2000.

[113] Roger II era hijo del príncipe normando que había conquistado la isla a los musulmanes a principios de siglo (1072). Durante el reinado de Roger II (1130-1145) Palermo se convirtió en una capital cosmopolita y un centro cultural de primera importancia.

viajeros que llegaban a Sicilia desde lugares remotos. La comisión dispuso de muchas obras y tratados de geógrafos musulmanes, pero también de la obra de Ptolomeo y de Paulo Orosio, citados por al-Idrisi entre sus fuentes. Tras quince años de estudio, comparación e interpretación de fuentes, construyó un mapamundi en plata (hoy perdido) y redactó un tratado geográfico con mapas de gran originalidad.

Según explica al-Idrisi en el prefacio del libro, construyó un mapa del mundo grabado en plata, sin aleación y de grandes dimensiones. Aunque algún autor habla de un globo, la creencia general es que fue un mapa plano (planisferio) grabado en plata (material elegido por su ductilidad y permanencia) que fue presentado al rey en 1154, poco antes de su fallecimiento, y al parecer, aunque no hay datos que lo prueben, fue destruido en una revuelta contra Guillermo I, su hijo, en 1160, y sus piezas repartidas entre los revoltosos, que fundieron la plata. En cuanto a su forma, algunos autores hablan de una plancha rectangular, que podría tener hasta 3,5 metros de largo por 1,5 de alto, pero en general se entiende que era un disco, traduciendo así la palabra *da´ira* del texto de al-Idrisi, y que el mapa era circular. Dice al-Idrisi que "pesaba 450 libras romanas, siendo cada libra igual a 112 dracmas". Aunque no es sencilla la conversión de estas medidas, puede estimarse un peso de unos 148 Kg, y suponiendo que tuviera un grosor de unos 5 mm, debía tener un diámetro de 1,92 m. Sobre su confección, relata al-Idrisi que primero se realizó un dibujo sobre un tablero - probablemente de yeso -, y una vez terminado se grabó en el disco de plata, donde se trazaron por "hábiles artesanos" las líneas de los siete climas del mundo habitable, cruzados por paralelos de latitud desde la zona ártica al ecuador, y a continuación los contornos de países, océanos, golfos, penínsulas, islas y ríos. Se desconoce su configuración, aunque lo probable es que haya sido una versión más detallada del pequeño mapamundi circular que encabeza el tratado geográfico. También es probable, como estima Ahmad Maqbul, que los mapas del tratado estén basados en este mapa de plata. Se ignora asimismo si estuvo coloreado: posiblemente llevaba los mismos colores básicos, sobre todo el azul para los mares, que el pequeño mapa circular del tratado.

Al-Idrisi, como todos los hombres cultos, era bien consciente de la esfericidad de la Tierra y de que el mapa apenas simbolizaba la forma del mundo. Sus palabras merecen ser transcritas: "La Tierra es redonda como una esfera, y las aguas se adhieren a ella y se mantienen en un equilibrio natural que no sufre variación. Se mantiene estable en el espacio como la yema en un huevo. El aire la rodea por todos sus lados. Todas las criaturas se mantienen estables en la superficie, el aire atrayendo lo que es ligero y la tierra lo que es pesado, como el imán atrae al hierro".

A diferencia del mapa, el tratado geográfico complementario sí ha llegado hasta nosotros. Su nombre es *Kitab nuzhat al-mushtaq fi´khtiraq al-afaq,* que suele traducirse como" Libro de placeres (o maravillas) para aquellos que deseen viajar por el mundo", comúnmente denominado Libro de Roger. Es constante la cita del año 1154 como fecha de terminación de la obra, pues el propio al-Idrisi dice que el libro fue completado a final de enero del año A.H. 458 (1154 de nuestra era), pero en opinión de Annliese Nef,[114] en esa fecha terminaron los trabajos de la comisión, y aunque es posible que una primera versión inacabada fuera elaborada antes de la muerte de Roger II, la obra fue terminada años después, bajo el reinado de su hijo Guillermo I (1131-1166). En total, se conocen diez manuscritos, de diferente estilo cartográfico por proceder de diferentes escribas. Dos carecen de mapas. El resto tienen mapas, pero en número variable, y seis llevan el mapamundi circular,[115] aunque no se menciona en el texto, como luego veremos.

El libro comienza con un prefacio en el que, tras unas laudatorias palabras sobre los conocimientos de Roger II y su deseo de recoger información y confeccionar un mapa y un texto geográfico, menciona

[114] Annliese Nef, de la Facultad de Historia de la Universidad de París, La Sorbona, es especialista en Historia medieval de Sicilia. Mantiene su opinión en *Al-Idrisi: Un complément d'enquête biographique*. Es un artículo publicado en el libro "Géographes et voyageurs au Moyen Âge". Ed. H. Bresc et E. Tixier du Mesnil, Nanterre, 2010. Cita, como autores concordantes, a Henry Bresc y Giovanni Oman.

[115] Son de los siglos XIV a XVI, pero su datación y por tanto su orden son discutidos. El más antiguo es el de la BnF, pero Karen Pinto (comunicación personal) duda de que la fecha atribuida por la BnF sea correcta, siendo necesario practicar análisis científicos para determinar su antigüedad. Los manuscritos son los siguientes: 1) Ms Arabe 2221, conservado en la BnF, que lo data en el siglo XIV: 2) Vs 197, Biblioteca Egipcia, Dar al-Kutub, El Cairo, del siglo XIV; 3) Ms 955, Biblioteca Koprulu, Estambul, del siglo XV; Ms Pococke 375, Bodleian Library, Oxford, de mediados del siglo XVI; 4) Ms Or. 3198, Biblioteca Nacional Cirilo y Metodio, Sofía, Bulgaria, del siglo XVI; y 5) Ms Graves 42, Bodleian Library, de finales del siglo XVI.

algunos de los autores que ha consultado[116] y describe la fabricación del planisferio en los términos antes expuestos. Continúa con un prólogo que contiene una breve descripción del mundo. Dice que el globo terrestre está dividido en dos partes iguales por el ecuador, que la circunferencia en el ecuador está dividida en 360 grados e indica su longitud en términos confusos, pues cita tres mediciones sin decidirse por ninguna. Dice también que la Tierra es redonda, que el océano cubre la mitad del globo y que la zona habitable se divide por los expertos en siete climas. A continuación, menciona los mares y océanos de la zona habitable y su longitud, con poca exactitud. Finalmente, dividiendo cada clima en diez secciones, de este a oeste, contiene una extensa explicación de las condiciones físicas, culturales, políticas y socioeconómicas de cada sección, con su correspondiente mapa, en total, setenta mapas seccionales,[117] y, como hemos indicado, en seis de los manuscritos hay al comienzo un pequeño mapamundi circular.

El resultado, en palabras de Ahmad Maqbul, es uno de los más exhaustivos trabajos medievales en el campo de la geografía física, descriptiva, cultural y política, que en algún manuscrito alcanza 352 páginas. Es el primer tratado medieval de geografía general, pero no hay una lista de coordenadas de latitud y longitud para ciudades y lugares, pues no es un tratado de geografía matemática sino descriptiva. La descripción física de las secciones se efectúa indicando las localidades con sus distancias y direcciones entre ellas, utilizando diferentes tipos de medida, probablemente por la variedad de sus fuentes, o "días de viaje". Esto significa que desde el punto de vista cartográfico el tratado pierde valor, pues la inconsistencia de las medidas no permite trasladar la descripción a un mapa que guarde relación con la realidad. Sin embargo, la composición conjunta de los mapas seccionales presenta un mundo reconocible, aunque con muchos defectos de configuración en la delimitación y proporciones de los países, como luego veremos en la valoración final de su obra cartográfica.

Los seis mapamundis circulares, aunque presentan algunas variaciones, son similares.[118] El de París se encuentra muy deteriorado. (Fig. 74) Uno de ellos (el de Sofia) no muestra la cadena montañosa que rodea el océano. También hay variaciones en las islas representadas, y el que se encuentra en El Cairo ha derivado hacia un dibujo más decorativo y con profusión de colores. El mapamundi que se presenta habitualmente como el típico de al-Idrisi es el de la figura 75 (Pococke 375, diámetro 23 cm), idéntico al de Estambul. Es un mapa que recuerda al tipo de Balkhi, pero se aleja de su tradición al buscar más el realismo en el contorno de las costas y países, que dejan de ser esquemáticas o geométricas.[119] También es más realista en el detalle de los elementos geográficos. Pueden reconocerse, por ejemplo, las montañas del Atlas marroquí, así como las cadenas montañosas de Asia (Cáucaso, Taurus e Himalaya). Hay muchas islas en los mares, y se insertan otras en el océano circundante.

Fig. 74. Ms Arabe 2221. Mapamundi

Otras dos diferencias importantes con el tipo de Balkhi son: una, que en este mapa se dibujan las líneas que delimitan los siete climas a partir del ecuador; y otra, que está centrado en La Meca, lo que obliga a reducir el tamaño del continente asiático y consecuentemente la proporción entre el océano Índico y el Mediterráneo.

[116] Menciona doce, todos musulmanes excepto Ptolomeo y Orosio, pero es evidente que manejó otras fuentes.
[117] El país al que dedica mayor extensión es al-Andalus, que al-Idrisi conocía bien.
[118] Excepto uno, el manuscrito Ms Graves Ms 42, en la Bodleian Library. Solo está dibujado el contorno de los continentes, y en el interior las fuentes del Nilo y una cadena montañosa en el norte. Puede ser efecto del deterioro o que se trate de una copia inacabada.
[119] Los mapas de al-Idrisi están tan alejados de la tradición islámica que K. Pinto, en su obra sobre los mapas islámicos medievales (nota 75), los excluye de su estudio, así como los de Piri Reis, por la misma razón.

Fig. 75. Mapa circular de al-Idrisi. Ms Pococke 375. Folio 3b-4ª. Diámetro, 23 cm

Este mapa suscita una cuestión intrigante: su extraordinaria similitud con el mapa circular del Libro de las Curiosidades (Fig. 67). Algunos detalles idénticos (como el curso oeste-este de un ramal del Nilo, los cuatro ríos que vierten en el Índico o las islas de éste) evidencian que tienen una fuente común o uno es copia del otro. Un hecho importante es que el mapa se halla siempre en los primeros folios y en el texto, que contiene 70 mapas seccionales, no hay referencia alguna al mismo, lo que resulta extraño. Puede pensarse por ello que el texto original solo comprendía los mapas seccionales y que la inserción del mapamundi se debe a un copista, que lo tomó de un manuscrito anterior.

En opinión de Johns y Savage-Smith (nota 106) esto apoya la teoría de que el mapa del Libro de las Curiosidades es anterior al siglo XII en lugar de ser una copia del mapa de al-Idrisi. De ser así, este mapamundi está basado en aquél, aunque al-Idrisi no lo mencione entre sus fuentes. La tesis contraria destaca que el manuscrito más antiguo del Libro de Roger es solo siglo y medio posterior a al-Idrisi y ya con-tiene el mapamundi. Y si tiene en cuenta que: a) en el prefacio se dice que primero se dibujó el mapa en un tablero; b) que el mapa muestra las líneas de división de los siete climas; y c) que los mapas seccionales se corresponden con los siete climas dibujados, podría llegarse a la conclusión, razonable, de que este mapamundi es una reproducción del esquema que sirvió de base para la construcción del gran mapamundi en plata, y que se incorporó al libro para mostrar los siete climas que van a ser divididos en secciones. En tal caso, el mapamundi del Libro de las Curiosidades, aunque el texto esté datado en el siglo XI, es una copia tardía del mapamundi circular de al-Idrisi.

En cuanto a los mapas seccionales, el libro incorpora, como hemos indicado, un mapa para cada sección, es decir, setenta. El mundo se describe comenzando en el este, situando el primer meridiano en las islas Afortunadas (I. Canarias) y hasta los 180º, como en Ptolomeo, y como punto más oriental la isla *Sila* (Corea). Divide el primer clima, el situado más al sur, en diez secciones, de este a oeste, y así sucesivamente para cada clima, de sur a norte, hasta los 64º, un grado más que Ptolomeo, sin que haya una clara explicación para esto. En el sur se extiende más allá del ecuador, pero no indica el grado de latitud. Más allá de sus límites el mundo se considera inhabitable, por el extremo frío o calor. La figura 76 muestra el esquema indicado, con la imagen del mapamundi resultante de la yuxtaposición de todos

los mapas seccionales, aunque hay que tener en cuenta que los mapas de los manuscritos no encajan tan perfectamente como en esta composición.[120]

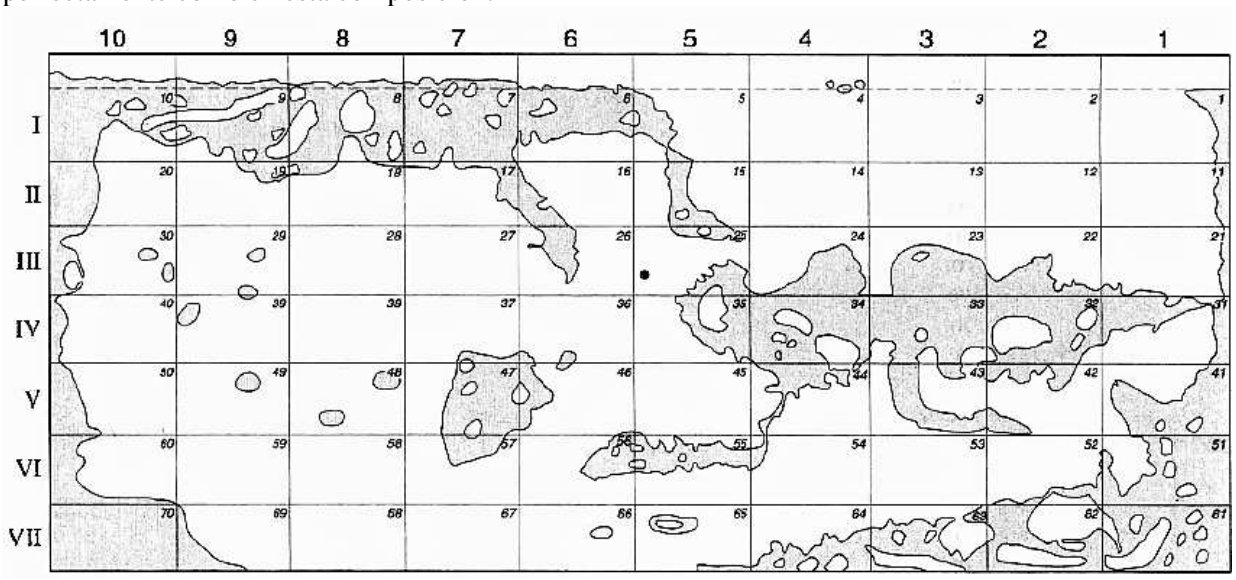


Fig. 76. Al-Idrisi. Composición de los mapas seccionales. Orientación sur

En efecto, dentro de un mismo manuscrito, los mapas seccionales suelen permitir un encaje aceptable, aunque no siempre coinciden perfectamente las líneas de costas o ríos, pero si se comparan con los de otros manuscritos, aun representando la misma sección, tienen variaciones derivadas de la diferente técnica o destreza del copista. El exacto trazado de las costas e islas puede ser diferente, y el espacio comprendido, aun siendo el mismo, tiene distinta escala y presenta variaciones en sus límites, de modo que no se pueden sustituir unos por otros. Así mismo, el estilo cartográfico varía considerablemente. Las masas de agua se presentan con un formato de líneas, o líneas y círculos, pero abarcan desde líneas que parecen apresuradamente trazadas hasta elaborados dibujos que combinan líneas y puntos. Las ciudades suelen estar representadas por pequeños círculos, pero en algunos manuscritos se convierten en decorativas rosetas doradas o en torres. Las montañas suelen tener la misma forma y tamaño, pero hay variaciones de diseño y colorido.

En las dos figuras siguientes se compara el mapa de Sicilia en los manuscritos Arabe 2221 (Fig. 77) y Pococke 375 (Fig. 78), que corresponde a la sección 2 del clima IV (reorientadas al norte)..

Fig. 77. Arabe 2221. Sicilia

Fig. 78. Pococke 375. Sicilia

Se advierte la diferencia de estilo, pero la configuración es idéntica. Se dibujan los volcanes Etna y Estrómboli (éste en su isla) y se indican las principales ciudades de la costa. La capital, Palermo, no está especialmente destacada. Junto al Etna, el estrecho de Mesina y la costa italiana. Hay numerosas islas, coincidentes en ambos mapas. Las dos islas de mayor tamaño son Córcega y Cerdeña, situadas al oeste (en realidad están al noroeste). La masa terrestre en la esquina inferior derecha es la costa de Francia y España, con la cadena montañosa de los Pirineos como divisoria. En el borde derecho aparece una de las

[120] Esta composición es un esquema simplificado de la reconstrucción de K. Miller (Fig. 82-B).

islas Baleares. La otra parte aparece en el mapa de al-Andalus (Figs. 79 y 80, sección 1 de los climas IV y V, reorientadas al norte). En este caso las diferencias de diseño son mayores, no solo en el contorno sur de la península sino en el de la costa de Marruecos a partir del estrecho, correcto en Pococke 375 y defectuoso en Arabe 2221. Pero en ambos son acertadas la configuración de los sistemas fluviales y las cadenas montañosas. Llama la atención el dibujo de las islas del Atlántico junto a la costa de Galicia, inexistentes, que, como luego veremos, podrían ser las Azores o alguna de ellas.

Fig. 79. Arabe 2221. Hispania

Fig. 80. Pococke 375. Hispania

Las secciones coinciden bastante bien en sus bordes, lo que permite suponer que existió un esquema o patrón rectangular previo. Un ejercicio interesante, puesto que se dispone de acceso en línea a ambos manuscritos,[121] es ensamblar un número amplio de secciones. Así lo hemos hecho para abarcar Europa (Fig. 81, reorientada al norte). Comprende las secciones 1 a 4 de los climas 4 a 7.

Fig. 81. Manuscrito Pococke 375. Europa. Reorientación norte

[121] El Manuscrito Pococke 375 está disponible en https://digital.bodleian.ox.ac.uk. Y el manuscrito Arabe 2221 en https://archivesetmanuscrits.bnf.fr.

Konrad Miller ha efectuado una completa reconstrucción. En una primera edición, en 1927,[122] construyó un mapa de 2,70 m. por 1,86, en blanco y negro, utilizando principalmente el manuscrito Pococke 375, pero también el Arabe 2221. En 1929 hizo otra edición en color de 135 por 98 cm, conocida como el "Gran Idrisi". Pero hay que tener en cuenta que para conseguir un encaje perfecto, Miller ha redibujado todas las secciones, no siempre con exacta fidelidad, y ha encajado líneas y figuras de intersección donde no coincidían, de modo que la reconstrucción no deja de ser una composición pictórica atribuible solo a su autor. También incluye una escala de latitud, de dudosa utilidad, pues los mapas carecen de ella. Puede verse un ejemplo de esta labor en la figura 82-A. A la izquierda la reconstrucción y a la derecha los originales de la sección 6 de los climas IV y V del manuscrito Pococke 375, reorientación norte. Es la región de Asia central entre los mares Caspio y Negro, que aparecen parcialmente, el mar Caspio, con una isla, a la derecha, y el mar Negro a la izquierda. La reconstrucción completa se muestra en la figura 82-B. No obstante su indicada artificiosidad, nos proporciona una completa visión del mapamundi de al-Idrisi.

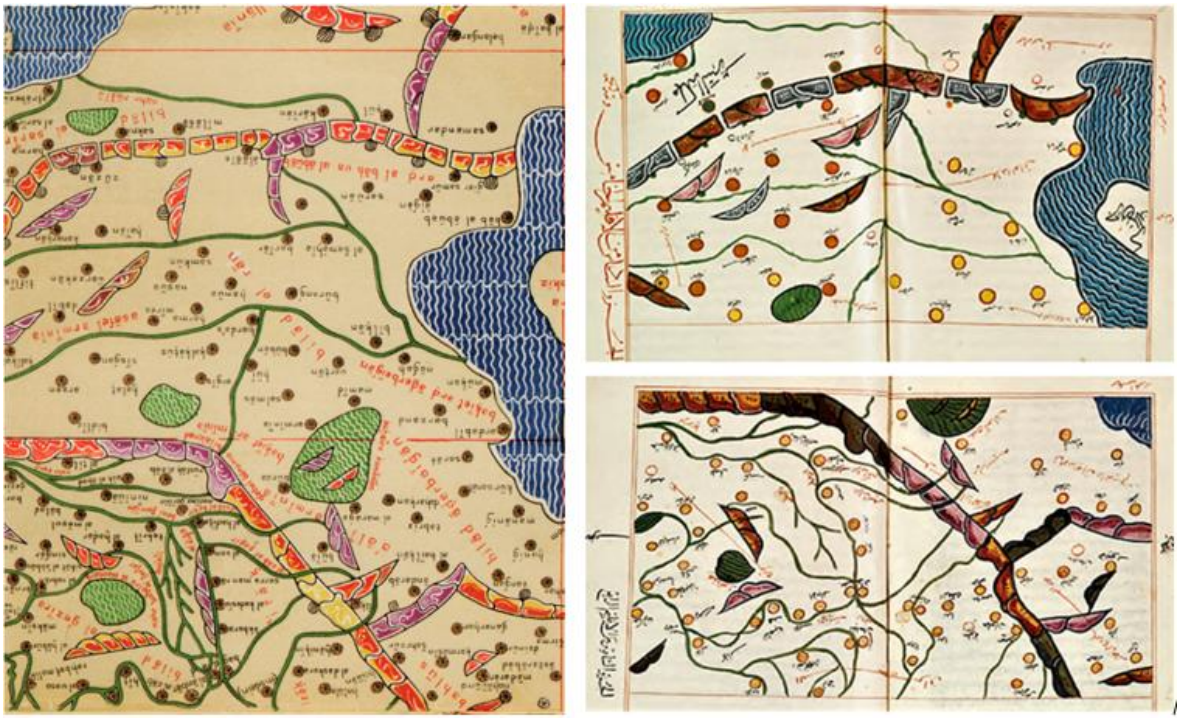


Fig. 82-A. Al-Idrisi. Ejemplo de ensamblaje en la reconstrucción de Konrad Miller

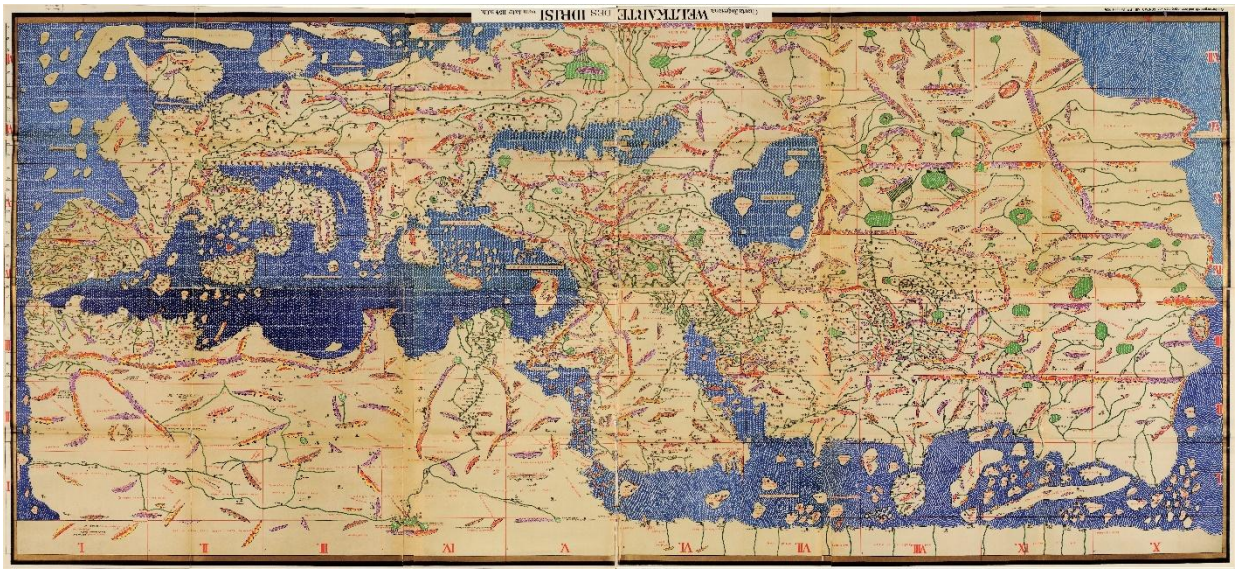


Fig. 82-B. Al-Idrisi. Reconstrucción completa de Konrad Miller

[122] *Mappae Arabica. Arabische Welt und Landerkarten des 9-13.* Jahrhundert, Stuttgart, 1927.

La obra de al-Idrisi merece alabanzas y críticas. Así como el tratado geográfico constituye una obra de primera magnitud por su detallado contenido geográfico, cultural y socio-económico, la cartografía suscita comentarios diversos. No puede negarse el mérito de haber dibujado el mundo conocido tras un vacío de un milenio desde Marino de Tiro y Ptolomeo, y mejorando algunos rasgos, como la conexión del océano Índico con el océano exterior, bien conocida por la cartografía islámica, el contorno de la costa norteafricana o la incorporación del archipiélago indonesio. Asimismo, es asombrosa, y enigmática, la aparente representación del Nilo Blanco. Pero es criticable la deformación y los errores en zonas que ya estaban mejor tratadas en las obras geográficas griegas, como el desproporcionado tamaño de los mares Negro y Caspio, y la costa este de África, en la que desaparece el "cuerno" de Somalia, correctamente concebido por Ptolomeo. Es en el continente europeo donde los errores parecen menos explicables (v. fig. 81). La península ibérica conserva su tradicional forma de tipo triangular, pero Italia y Grecia presentan una deformación impropia de los conocimientos de la época. Italia sigue "tumbada" como en Ptolomeo, pero con tamaño colosal y deformada grotescamente en su mitad sur. El mar Adriático tiene unas dimensiones que adelgaza la longitud de Europa a un tercio de su tamaño. Grecia parece dibujada caprichosamente y las islas Británicas presentan una deformación asombrosa, no solo en relación a Ptolomeo, sino también a los conocimientos de la Inglaterra normada, donde se hallaba el mapa Anglosajón desde hacía un siglo.[123] En el Atlántico se dibujan islas entre España e Irlanda, inexistentes, pero que quizá puedan ser las Azores, pues el texto de al-Idrisi, además de la descripción de unas islas identificables con las Canarias,[124] contiene referencias a varias islas en el Atlántico.[125]

Al-Idrisi nos dice que utilizó la *Geographia* de Ptolomeo, pero, o no disponía de una versión completa traducida al árabe,[126] o no supo aplicar bien las tablas de coordenadas, y al-Khwarizmi tampoco está mencionado entre sus fuentes, aunque posiblemente lo conoció. Ahmad Maqbul dice que en el estado actual de investigación es imposible saber qué versión arábiga utilizó al-Idrisi. Seguramente dispuso de mapas y cartas náuticas, pero lo cierto es que su tratado geográfico carece de metodología matemática y de principios cartográficos. Como hemos indicado, no utiliza un sistema de coordenadas para la localización de ciudades y lugares sino el de distancias entre ciudades, y no siempre en unidades de medida sino en "días de viaje", y con esta inconsistencia no es posible trazar mapas correctamente proyectados. Los mapas parecen estar trazados con arreglo a descripciones e informaciones de viajeros y comerciantes o de libros de viajes, sin base matemática, como si, no obstante las palabras del prólogo, al-Idrisi no pretendiera la exactitud geográfica sino unos mapas meramente ilustrativos del texto, que sería el objeto principal. Hay una gran desproporción entre el tiempo dedicado a la recolección de fuentes y el resultado cartográfico, con retroceso respecto de algunos logros alcanzados por los griegos.

Como consecuencia de todo ello, y sin perjuicio de la belleza e incluso del valor artístico de los mapas, su importancia para la Historia de la Cartografía es discutible, aunque no hay que descartar que los mapas que han sobrevivido sean copias deformadas de unos mapas originales más precisos. En todo caso, y por encima de las críticas, la mayoría de los autores y expertos sitúan la obra de al-Idrisi en la cumbre de la cartografía medieval, no solo islámica. Y así debe ser, seguramente, porque a pesar de los errores y defectos hay que reconocer que desde Ptolomeo no hubo otra representación del mundo que le sea comparable,[127] y como Ptolomeo no fue conocido en Occidente hasta el siglo XIV, los mapas de al-Idrisi, del siglo XII, constituyen un extraordinario avance comparados con la cartografía medieval europea, como veremos después en el Capítulo III.

Además del Libro de Roger, se tiene constancia de otras dos obras geográficas de al-Idrisi. Una, conocida como *nuzhat al-nafs*, perdida, de la que solo hay dos referencias literarias; y otra, conocida como

[123] Véase figura 168 en el capítulo IV sobre la cartografía del Atlántico Norte.
[124] Se refiere a una isla llamada *Masfahan*, con una montaña circular en el centro, y otra llamada *Laghus*, que, con toda probabilidad son Tenerife y Gran Canaria.
[125] Al-Idrisi da cuenta de un fantástico viaje realizado al "mar de la oscuridad" (Atlántico) por 80 hombres valientes desde Lisboa, a quien llama *mugharrirun*, que puede traducirse como intrépidos exploradores, y relata el hallazgo de numerosas islas, algunas habitadas, con curiosas descripciones, por ejemplo, una isla deshabitada pero llena de ovejas en número incontable y cuya carne no era comestible. En Lisboa hay una calle en recuerdo de este heroico viaje. Estas islas podrían ser las Azores.
[126] La primera versión al latín es de principios del siglo XIV.
[127] El primer mapamundi medieval europeo de contornos realistas y reconocibles a ojos modernos es el mapa Anglosajón, del siglo XI (Fig. 168), y solo supera a al-Idrisi en el diseño de las islas Británicas.

nuzhat al-muhaj, que subsiste en un manuscrito, fechado en 1192, descubierto en Estambul a principios del siglo XX, que contiene texto y mapas. Según algunos autores está relacionada con la primera, y según otros es una nueva versión del Libro de Roger (copia o resumen) preparada para el rey Guillermo II, pues el manuscrito indica que el original fue escrito por al-Idrisi. En cualquier caso, las diferencias son considerables, no solo en el texto, pues esta versión consiste esencialmente en itinerarios y distancias, sino en la cartografía, pues los mapas seccionales, en número de setenta y tres, aunque se parecen a los del Libro de Roger, tienen una configuración diferente: no son de igual tamaño ni encajan entre ellos tan bien como en aquél; los climas no están divididos siempre en diez secciones, los hay de nueve y de quince; y la mayoría de los mapas están orientados al este en lugar de al sur.

La cartografía de al-Idrisi no tuvo, al parecer, gran influencia en el mundo islámico. Son excepciones reconocidas el mapamundi incluido por ibn Khaldun (fallecido hacia 1406) en su tratado histórico y la cartografía creada por la familia al-Sharafi al-Sifaqsi en Túnez en el siglo XVI. Ahmad Maqbul estima que puede apreciarse su influencia en otros autores, como Ibn Said. También se ha citado el mapamundi de al-Umari (Fig. 88), y el último rastro puede detectarse en el mapamundi del historiador del Magreb al-Zayyani (1734-1833). En el mundo occidental no parece que estuvo disponible, ni siquiera en versión árabe, hasta finales del siglo XVI (Roma, Tipografía Medicea, 1592), y en latín hasta el siglo XVII, de modo que cuando fue difundida ya estaba ampliamente superada por la cartografía occidental, aunque algunos autores han detectado rastros de su influencia en cartógrafos medievales, p. ej. Pietro Vesconte (siglo XIV) y quizá, Cresques Abraham. Tras al-Idrisi, que vivió y trabajó en Sicilia, debemos volver a Oriente Medio para conocer a los últimos autores de la cartografía islámica medieval. Los principales son al-Qazwini, ibn Said, al-Mustawfi, al-Umari y ibn al-Wardi.

10. Mapa de al-Qazwini.

Al-Qazwini (1203-1283) fue un geógrafo de origen persa. Escribió dos obras de contenido geográfico y cosmográfico, denominadas *aj´aib al-Makhluqat wa ghara´ib al-Mawjudat* (Maravillas de las criaturas y los prodigios de la Creación) y *Athar-al-Bilad wa Akhbar al Ibad* (Monumentos de lugares e historia de los siervos de Dios), que contienen un mapa del mundo inspirado en el modelo de al-Biruni. El mapa de la figura 83-A es una copia del *aj´aib al-Makhluqat.* Corresponde al manuscrito Ms E7 del Instituto Oriental de Manuscritos de la Academia Rusa de las Ciencias, datado en el siglo XIV. El mapa de la figura 83-B es una copia, también del siglo XIV, del *athar-al-Bilad*, que se encuentra en la British Library (Ms Or. 3623). Es muy simple, pues no se dibuja la masa continental sino solo las líneas de los climas con líneas rectas (v. fig.75, con líneas curvas).

Fig. 83-A. Ms E7. Fol. 63b. Diámetro, 16,75 cm.

Fig. 83-B. Ms Or. 3623. Fol. 5a. 23 x 35 cm

Si se compara el mapa de la figura 83-A con el de al-Biruni (Fig. 66) se observan varias diferencias. El Nilo aparece como un gran canal que divide África en dos partes, lo cual es una modalidad que aparece por primera vez y se repite en mapas posteriores, como el de ibn-Said (Fig. 86). Junto al mar Caspio se añade otro círculo que representa al mar de Aral. Y los mares y golfos no solo se reducen de tamaño, sino que se equiparan, siguiendo una escala de simetría. No hay que ir más allá en este mapa, pues su finalidad, como el de al-Biruni, es mostrar la proporción entre las masas continentales y los océanos, aunque en otras copias el dibujo cambia mucho esta proporción. En el manuscrito Pococke 350, en la Bodleian Library, Oxford, datado en el siglo XVI, la masa de los océanos duplica la masa continental, pero el tosco trazado del mapa parece indicar una mano carente de destreza.

No parece que las obras de al-Qazwini llevaran originalmente, junto al mapa de tipo al-Biruni, un mapamundi del tipo de Balkhi, pero lo cierto es que algunas copias, fechadas al final del siglo XIII, en vida del autor, y en otras muchas posteriores, se encuentran los dos tipos de mapas. Son muy numerosas, lo que demuestra, como dice K. Pinto (nota 75) que al menos desde el siglo XIV ambos tipos tenían gran audiencia. Pero difieren mucho entre sí, no pudiendo afirmarse que desciendan de una sola fuente, por lo que es presumible que sean incorporaciones de los copistas. Puede comprobarse en las figuras siguientes. El mapa de la figura 84-A corresponde a una copia del *Athar al-Bilad,* datada en 1580 (Walters Art Gallery, Baltimore, USA. Ref. W 593), y el de la figura 84-B a una copia datada en 1388 (Biblioteca Nacional de Francia, Suplément Persan 332a).

Fig. 84-A. W 593. Fol. 52v-53r. Diámetro 30,5 cm.

Fig. 84-B. Suplément Persan 332a. Fol. 58a

El mapa de la figura 84-A está ornamentado en oro para las montañas. Dibuja los climas a partir del ecuador. En la parte superior (sur, África) indica que no hay información sobre esta región y que debido al extremo calor no hay animales, y en la parte inferior (norte) dice que no hay suficiente luz solar y que debido al frío no hay animales. La mayor parte del mapa está ocupada por África, como en los mapas del tipo de Balkhi. En el centro se encuentra el océano Índico comunicado con el océano Pacífico a la altura de China, que es la península rodeada de seis islas. A su derecha el mar indio (golfo de Bengala) y a continuación el golfo Pérsico, Arabia, con forma redondeada, y el mar Rojo, apuntando al Mediterráneo. El Nilo, como siempre, se reconoce sin dificultad por seguir el mismo esquema habitual. El Mediterráneo está conectado con el golfo Pérsico a través de los ríos Tigris y Éufrates. El mar Negro parte del centro del Mediterráneo y se prolonga hasta el océano norte, una extraña peculiaridad que ya encontramos en el mapamundi rectangular del Libro de las Curiosidades (Fig. 68). El mar Caspio se encuentra oculto en la unión de los folios. El pequeño rectángulo a su izquierda es el mar de Aral. Los habituales ríos Aras y Kura vierten en el mar Caspio, y el *Jehiun* (Oxus o Amu-Darya) y el *Sehiun* (Sir-Darya) en el mar de Aral.

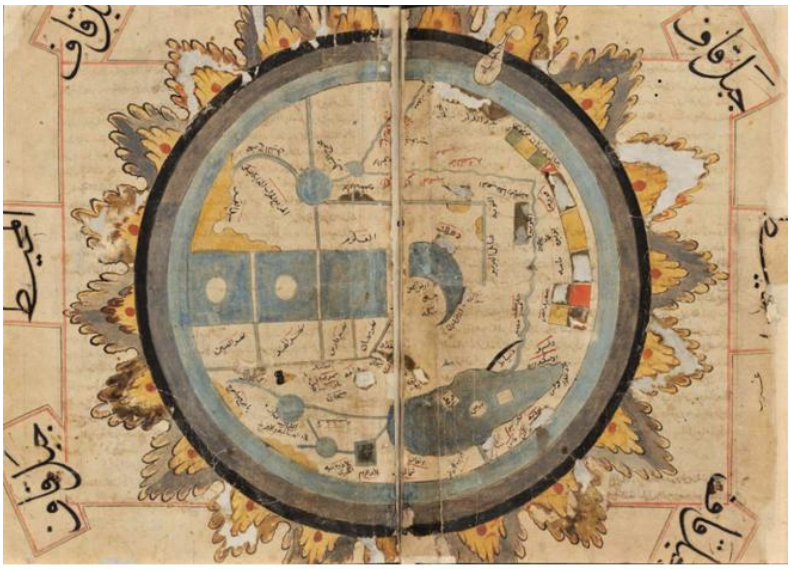


Fig. 85. Ms Orient A 1507. Folios 95b-96a

El mapa de la figura 84-B es una copia totalmente estilizada, de tipo decorativo o artístico, en el que, no obstante, pueden reconocerse los rasgos fundamentales, como el océano Índico y el mar Mediterráneo, con el Nilo a un lado y el mar Negro al otro. Y en la figura 85 aparece otro mapa que difiere también de los anteriores, destacando la gran cadena montañosa, conocida como *jabal kaf* en la cartografía islámica, que rodea el mundo. Se encuentra en la Forschungsbibliothek, Gotha, Alemania (Ms Orient A 1507). Es una copia del *aj´aib al-Makhluqat de* al-Qazwini, pero está datada hacia 1622, cuatro siglos después de al-Qazwini. Sin embargo, este mapa, salvo el Nilo y el Mediterráneo, que tienen formas sinuosas en lugar de esquemáticas, se asemeja a los mapas de ibn al-Wardi (Fig. 90), que es muy posterior (siglo XV) a al-Qazwini, por lo que dice Tibbetts que es difícil saber si al-Qazwini es un precursor del mapa de ibn al-Wardi o si el mapa del Ms Orient A 1507 es una versión menos formal desarrollada más tarde e introducida en una copia posterior de al-Qazwini.

11. Mapa de ibn Said.

Ibn Said (1213-1286) nació en Alcalá la Real (Granada) y por ello también es conocido como al-Maghribi (nacido en el "oeste"). Viajó extensamente por el norte de África, Egipto y Siria. Vivió y trabajó en Egipto y Túnez. Es autor de varias obras de poesía, geografía e historia, sobre todo del Magreb. Una de sus obras ha sobrevivido y se encuentra en un manuscrito, fechado en 1569-1570, denominado *Kitab al-bad wa al-tarikh* (Libro de los orígenes y la historia), que se conserva en la Bodleian Library, Oxford (Ms Laud Or. 317). Este manuscrito contiene un mapamundi muy original (Fig. 86),[128] pero existe cierta polémica acerca de su origen.

El manuscrito es anónimo, pero el texto original se atribuye generalmente a ibn Said, y también el mapa del que procede el que se halla en el manuscrito, no obstante la distancia de tres siglos desde ibn Said. Esta es la opinión del historiador de cartografía Konrad Miller, seguido por otros. También opina así Leo Bagrow. Sin embargo, M. Kropp[129] atribuye el manuscrito a un historiador del siglo XVI denominado al-Shawi al-Fasi (o al-Farsi), y en cuanto al mapamundi, estima que carece de conexión con el trabajo de ibn Said y que todo lo que puede afirmarse es que fue confeccionado en el norte de África en la misma fecha que el manuscrito (siglo XVI) y probablemente por el autor de éste. G. Tibbetts,[130] seguido por R. Galichian, ha escrito que, aunque el texto haya sido atribuido a ibn Said o al-Fasi, el origen del mapa se remonta a la cartografía islámica del siglo XII o XIII.

El mapamundi se inspira en el tipo de Balkhi, pero se aparta de él hasta el punto de que constituye un nuevo ramal de la cartografía islámica, como dijimos anteriormente. Sus dos principales diferencias es que está orientado al este, como los mapas cristianos de la época, y que el hemisferio sur no está ocupado íntegramente por África sino por el océano Índico por influencia del mapa de al-Biruni. G. Tibbetts estima que el hemisferio occidental, en el que se dibujan los climas, es similar al mapamundi de al-Idrisi (Fig. 75) y que la costa sur de Asia se parece a las últimas versiones de ibn Hawkal. Una leyenda en el propio

---

[128] La figura que presentamos ha sido coloreada. El mapa, en el manuscrito, se encuentra en peor estado.

[129] Manfred Kropp. *Kitāb al- badʾ wa- t- taʾrīḫ von Abü l- Ḥasan ʿAlï ibn Aḥmad ibn ʿAlï ibn Aḥmad Aš- Šāwï al-Fāsï und sein Verhältnis zu dem Kitāb al- ğaʿrāfiyyaʾ von az- Zuhrī*, en *Proceedings of the Ninth Congress of the Union Européenne des Arabisants et Islamisants*, editado por Rudolph Peters, Leiden: E. J. Brill, 1981.

[130] Gerald R. Tibbetts. *Later Cartographic Developments*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. I, cap. 6. 1992.

mapa indica que se ha inspirado en pasajes tomados por al-Kindi y al-Sarakhsi [131] del libro de Ptolomeo. Y Kropp, que sitúa el origen del mapa en el siglo XVI, lo compara con los mapas de la familia al-Sharafi al-Sifaqsi, antes citada, que dispusieron de la obra de al-Idrisi.

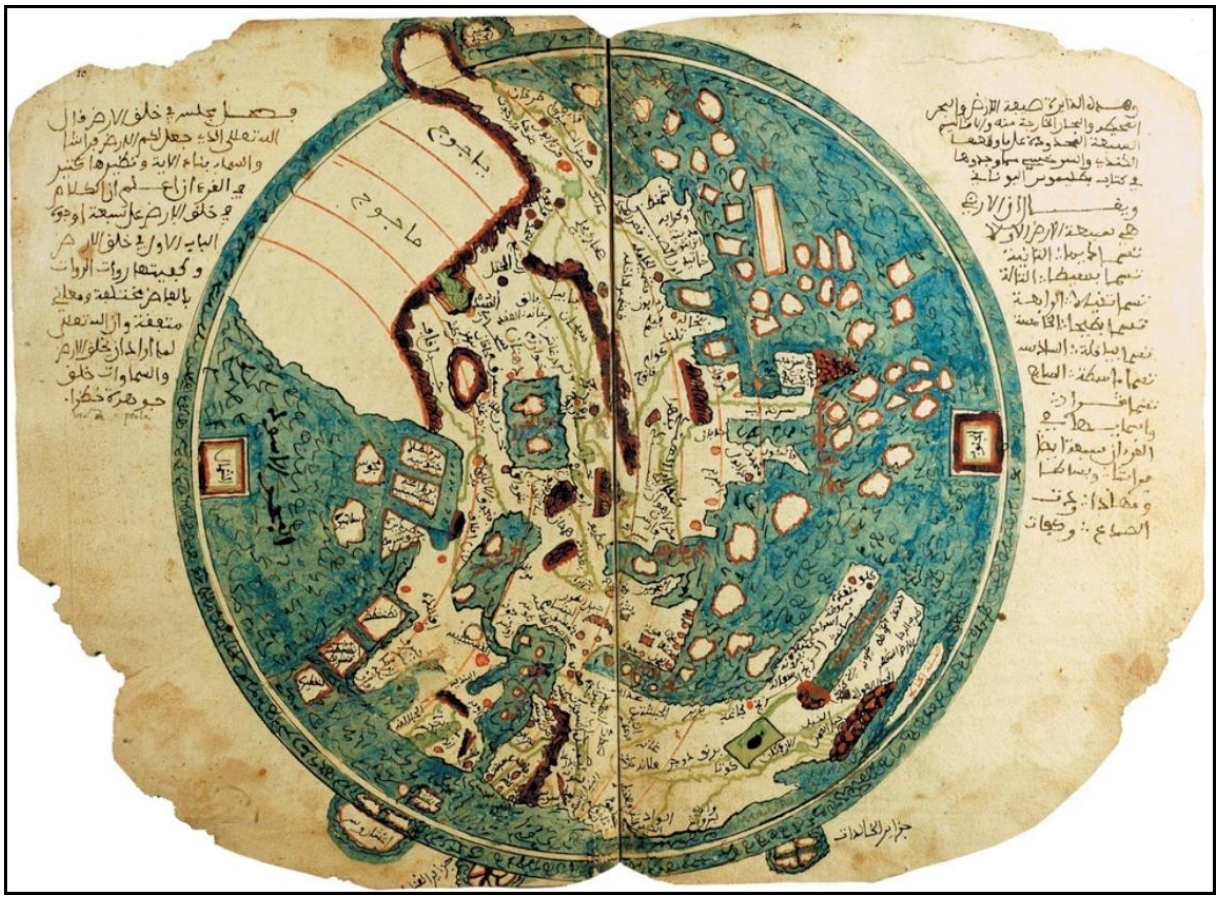


Fig. 86. Mapa de ibn Said. Ms Laud Or. 317. Fol. 9v-10r. Diámetro 28 cm.

Cualesquiera que sean sus fuentes, nos encontramos ante un mapa muy original. Se conservan numerosos rasgos de la cartografía islámica, como el contorno de las penínsulas de Hispania, Italia y Grecia, la importancia de la península arábiga y el tamaño sobredimensionado de los mares Negro y Caspio, éste con sus dos habituales islas, aunque demasiado cerca del océano norte. El golfo Pérsico y el mar Rojo figuran en tamaño destacado. La costa de Asia deja de ser más bien rectilínea, como en al-Idrisi, y se dibujan grandes penínsulas, que se corresponden con India, Malasia y China (salvo China, hay semejanza, aunque lejana, con el mapa de la figura 50). El archipiélago indonesio está representado por numerosas islas, y un gran volcán en el extremo de la península. Al este se proyecta una larga costa china que se extiende más allá del círculo visible, que corresponde a Siberia. Enfrente hay un gran número de islas, la mayor en forma de rectángulo, que podrían representar al archipiélago japonés o filipino. Esta representación del oriente lejano es una importante peculiaridad de este mapa.

África es el continente más distorsionado. Es cierto que ya no ocupa todo el hemisferio sur y que se conectan el Índico y el Atlántico, pero presenta una larga prolongación dividida en dos secciones, que parece proceder del esquema de al-Biruni. Lo más interesante es que dibuja por primera vez un cabo sur que quizá sea el cabo de Buena Esperanza, por noticias que podrían proceder de los asentamientos comerciales árabes en la costa oriental de África. El norte de Europa es parecido al mapa de al-Idrisi, con un grupo de grandes islas (representadas como cuadrados) y la península de Jutlandia. En el Mediterráneo hay cinco islas, las habituales en los mapas islámicos (las principales del Egeo y Sicilia). Las cadenas montañosas se pintan en marrón y se reconocen las importantes (Atlas, Alpes, Cáucaso, Taurus e Himalaya). Siberia es la tierra de Gog y Magog, separada del resto del mundo por una muralla o cadena

[131] Al-Kindi ya ha sido mencionado varias veces. Al-Sarakhsi (siglo IX) fue un historiador, filósofo y erudito, nacido en Sarakh, Persia. Fue discípulo de al-Kindi.

montañosa, con una viñeta que representa la puerta construida por Alejandro. A lo largo del mapa se indican con leyendas los países o regiones, y las ciudades con un punto rojo. Por su situación se reconocen, entre otras, Córdoba, Roma y Constantinopla. Y en Arabia, un rectángulo que representa a La Meca.

Otro elemento original de este mapa es la enigmática isla alargada dibujada junto a África. Desde al-Biruni el continente africano deja de ocupar todo el hemisferio sur y aparece rodeado por el océano, pero nunca se había dibujado una isla de gran tamaño. El texto de ibn Said describiendo esta zona de África menciona una emigración de los Qmr a la gran isla de Qmriyya. Yaqut (siglo XIII, contemporáneo de ibn Said), dice que Qmr es una isla de gran tamaño en el centro del mar de los Zenj (o Zinji, hoy Kenia y Tanzania). Ibn-al-Wardi (siglo XV) dice que la isla de Qmr es muy larga y muy ancha y que se tardan cuatro meses en recorrerla. La palabra Qmr (o Kmr) es el origen de la denominación de las islas Comoras (o Comores)[132] entre la costa de Mozambique y Madagascar, conocidas desde antiguo por los mercaderes árabes. Por tanto, esta isla en el mapa de ibn Said puede representar el archipiélago de las islas Comoras, o por su tamaño quizá Madagascar.

En conclusión, puede decirse que este mapa muestra una aceptable proporción de los continentes, mejor que el mapamundi de al-Idrisi (en el que el continente asiático está muy reducido), y que sus rasgos se corresponden más con los conocimientos del siglo XIII que del siglo XVI, pues en este siglo ya circulaban numerosas reconstrucciones del mapamundi Ptolemaico, y en este mapa hay más rasgos de la cartografía islámica que de la ptolemaica.

12. Mapa de al-Mustawfi.

Hamd Allah al-Mustawfi (ca. 1281-1339) fue un historiador y geógrafo de origen persa, nacido en Qazwin.[133] Escribió el *Zafar-Nama*, que es un poema épico de 75.000 versos sobre la historia del islam, y en materia de geografía el *Nuzhat ul-Gulub* (Gozo del corazón), que es un tratado cosmográfico y geográfico. En los capítulos geográficos describe varias provincias, con sus principales ciudades, listando alfabéticamente los más importantes mares, lagos, ríos, islas y montañas del mundo. También hay datos sobre el clima o los productos de cada región. Esta obra debió ejercer gran influencia en el mundo musulmán, pues fue copiado numerosas veces durante 500 años. El libro contenía un mapa del mundo. La figura 87 corresponde a un manuscrito conservado en la British Library (Ms Add 23544). Es una copia del siglo XVII de un manuscrito datado hacia 1339/40. Está inspirado en el mapa de al-Biruni, mostrando la proporción entre los mares y las tierras. Su principal diferencia es la inclusión de los climas (con una separación de

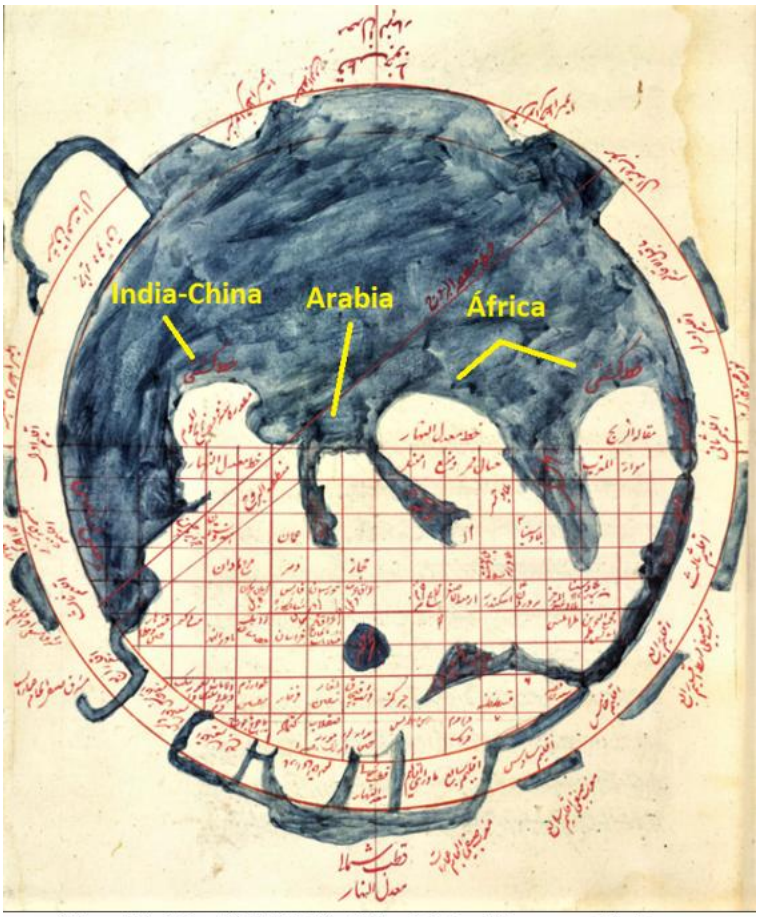


Fig. 87. Ms Add 23544, folio 234v, diámetro 15,5 cm

[132] La expresión *al Qmr* puede traducirse también como la luna, y de ahí que se haya generalizado calificar las islas Comoras como "Islas de la Luna", denominación que en algunos textos antiguos se aplicó también a Madagascar.
[133] Es llamado también al-Qazwini, porque nació en Qazwin, pero no hay que confundirlo con el otro al-Qazwini, visto anteriormente.

10º) y, lo que es más importante, los meridianos. No es de extrañar que no converjan en el polo, pues esto no aparece en los mapas islámicos hasta mucho tiempo después, pero aun así este mapa tiene el mérito de ser el primero en intentar dibujar la red de meridianos y paralelos. Como casi todos los mapas islámicos está orientado al sur. Las cuatro penínsulas son India (con China), Arabia y África seccionada en dos partes como en el mapa de ibn Said (Fig. 86). A la derecha (oeste), el Mediterráneo, en cuya orilla norte se indica la ciudad de Constantinopla, y el abultamiento es el mar Negro. El mar redondo interior es el Caspio. Las leyendas en cada clima indican el nombre de las provincias o países respectivos. El número de los climas se indica en el borde. A partir del séptimo clima comienza la zona "más allá de los climas", hasta el Polo Norte.

13. Mapa de al-Umari.

Al-Umari (ca. 1301-1349) fue un autor perteneciente a una familia de funcionarios de la Administración de El Cairo, bajo el gobierno islámico mameluco, que favoreció la cultura islámica a raíz de la caída de Bagdad por la invasión de los mongoles. En este contexto floreció la redacción de enciclopedias geográficas. Una de ellas, extensa e importante, fue escrita por al-Umari hacia 1340, denominada *masalik al-absar wa mamalik al-amsar*, que puede traducirse como "Vías de conocimiento en relación con los más poblados (civilizados) países". Está dividida en dos libros. El primero es una "descripción del mundo y de las tierras y mares que contiene", y el segundo trata de "los habitantes del mundo y sus principales grupos".

La relación de al-Umari con la cartografía se produce porque un manuscrito con una copia de esta obra, descubierto en 1986 en el Museo Topkapi de Estambul (Ahmet 2797) lleva un mapamundi (Fig. 88), que ha causado una importante polémica. Este manuscrito no está fechado y los autores discrepan entre los siglos XIV, XV o incluso XVI, ya en época del Imperio otomano. Como hemos visto en su momento (v. fig. 35-B), Fuat Sezgin ha mantenido que este mapa es una exacta reproducción del perdido mapa de al-Mamun del siglo IX, tesis que no es compartida por todos los especialistas.

Fig. 88. Museo Topkapi Ms Ahmet 2797. Fol. 292v-293r. Diámetro 26,5 cm.

La cuestión ahora es su atribución a al-Umari. El texto de al-Umari no contiene mención a un mapamundi y es una especie de enciclopedia de historia, geografía y civilizaciones del mundo islámico que por sí misma no tiene relación con un mapa. Hay escasos ejemplos en los que facilita latitud y longitud

de algunas localidades, pero no se corresponden con su posición en el mapa. Es decir, hay razones para pensar que el texto original no llevaba consigo un mapamundi y que éste ha sido introducido por el copista que trabajaba para las bibliotecas del sultán. Su origen, por tanto, es incierto, pero no obstante se estudia siempre como "el mapa de al-Umari". Tibbetts estima que no se puede negar que la información geográfica del mapa proceda de los tiempos de al-Umari (siglo XIV), pues en definitiva, parece ser una derivación de al-Idrisi (siglo XII, Fig. 75), y sin embargo, por su apariencia parece haber sido confeccionado a partir del texto de ibn Said (siglo XIII). K. Pinto también sugiere una probable influencia de al-Idrisi. En lo que están de acuerdo los autores es que la red de meridianos y paralelos no se encontraba en el mapa original. Es un añadido del copista, pues esto no aparece en mapas islámicos hasta después del siglo XV, con la excepción vista del mapa de al-Mustawfi. Tibbetts, que data el manuscrito a finales del siglo XVI, cuando esa red era común en los mapas europeos, estima que fue añadida por el copista como una actualización o modernización del mapa. Cyrus Ala`i (nota 84) estima que lo más probable es que el mapa original tuviera una serie de paralelos indicando los climas, como es habitual en los mapas islámicos de la época, ya sea con líneas rectas o curvas, y el copista añadiera los meridianos.

Cyrus Ala`i nos facilita algunos datos. A la derecha del mapa hay una escala para la indicación de los climas. De ella resulta que el hemisferio norte está dividido en siete climas, y cada clima en dos mitades. Y que al sur del ecuador hay dos climas más, divididos en dos mitades, y cada mitad en dos cuartos. Hay treinta y seis meridianos separados por 5º, en total 180º. Los espacios entre los meridianos están catalogados a lo largo del ecuador, en una línea con celdas marcadas con una combinación de dos o tres letras árabes, de izquierda a derecha. La longitud del Mediterráneo es de 52 grados (que es la distancia indicada por al-Khwarizmi) y la máxima distancia del mundo habitado, desde la costa oeste de África hasta la costa este de China, es de 175 grados. Hay varias leyendas indicando regiones o países, como al-Andalus, Egipto, India o China. También se indica La Meca, pero el mapa no está centrado en ella.

Un rasgo particular es la configuración de África. Tiene menor extensión que en el mapamundi de al-Idrisi y se parece más al de ibn Said, con el océano Índico abierto al océano exterior, que circunda África. Pero lo más interesante es el gigantesco territorio a la izquierda de África, al sur del ecuador, rodeado de agua, que parece separar el océano Índico del océano exterior. Dice Cyrus Ala`i que se denomina "Isla de la Luna" y que puede representar la "terra incognita" de los griegos. Sin embargo, como hemos expuesto anteriormente (v. nota 132) la "Isla de la Luna" se ha relacionado siempre con el archipiélago de las islas Comoras o con la isla de Madagascar. En principio, por su tamaño, no puede ser otra que Madagascar. Pero si observamos la reconstrucción del mapamundi de al-Idrisi en la figura 82-B, puede ser una supuesta prolongación de África que no llega a cerrar el océano Índico.

Algunos rasgos del mapa parecen derivar, en efecto, de al-Idrisi, como la alineación de islas en la costa Atlántica o la gran isla triangular al sur de Italia (Sicilia), pero, al igual que esa enorme isla oceánica, tiene otras extrañas características – como la anómala separación entre el río Nilo y el mar Rojo y, en consecuencia, la defectuosa alineación de éste, penetrando en Anatolia - que inducen a pensar que este mapa presenta una configuración mixta, con influencia principal de al-Idrisi y, por tanto, de origen más antiguo que moderno, y que el copista carecía, probablemente, de suficientes conocimientos o se trata de una versión deformada en sucesivas copias. No hay duda de que este mapa merece un estudio más profundo para desentrañar sus múltiples interrogantes.

14. Mapa de ibn al-Wardi.

ibn al-Wardi es el último de los autores medievales importantes en suministrar un mapa de la tradición cartográfica islámica, incorporado a su obra la *Kharidat* (*Kharīdat al-adjā ib wa-farīdat al-gharā'ib,* "La perla perfecta de las maravillas y la preciosa gema de lo extraordinario"). Es un libro de pequeño formato de contenido geográfico e historia natural que tuvo gran difusión. Pero la identidad de ibn al-Wardi es un enigma que ha suscitado controversia. Se ha pensado que podría ser un historiador y poeta llamado Zayn al-Din ibn al-Ma´rri al-Wardi al-Shafi (ca. 1292-1349), conocido por un poema titulado *Lamiyya*. En la Enciclopedia Islámica se ha sugerido también a Umar ibn Manṣur ibn Muḥ ibn Umar ibn al-Wardi al-Subki, que aparece como autor de una copia de la *Kharidat* que se encuentra en la Biblioteca Vaticana.

Pero la mayoría de los autores lo identifican con otro ibn al-Wardi, fallecido hacia 1457, mencionado como Abu Hafs Umar ibn Muhammad ibn al-Wardi en una copia de 1479, seguramente la más antigua

conocida, de la que parece resultar que la obra original se completó hacia 1419. En opinión de Mohamed Ben Cheneb,[134] no obstante la mención de varios autores como fuentes (al-Masudi, al-Tusi y otros), la *Kharidat* es un plagio de una obra anterior de Din Aḥmad ibn Ḥamdan al-Ḥarrani, que vivió en Egipto hacia 1332, autor de una obra denominada *Djami al-funun wa-Salwat al-Maḥzun* (Colección de ciencia y consolación de la tristeza), y del que poco más se sabe. Pero, en definitiva, cualquiera que fuera su autor, lo cierto es que la *Kharidat* alcanzó una extraordinaria difusión. Se conocen varios centenares de manuscritos, desde el siglo XV hasta el XIX, sobre todo en Estambul, que no han aún sido estudiados ni clasificados. Nos encontramos ante una obra que se convirtió en un *bestseller* en pleno apogeo del Imperio Otomano, conviviendo curiosamente con obras más modernas y actualizadas, tanto desde un punto de vista geográfico como cartográfico.

En un artículo de la Biblioteca del Congreso de los E.E.U.U. sobre un manuscrito de la *Kharidat* que obra en su poder (G93 I17 1500z, del siglo XVI o XVII), se dice que es una recopilación de textos sobre geografía e historia natural. Los textos geográficos constituyen la esencia de la obra. En ellos se describen diferentes lugares, con énfasis en Oriente Medio y norte de África, aunque también se incorporan secciones sobre China y Europa. La calidad de la información varía mucho, incluso en las regiones fundamentales abordadas en la obra. A la sección de geografía le sigue otra más corta sobre historia natural, en la que el autor presenta las propiedades de rocas, gemas, plantas, frutas, semillas y animales. Más adelante hay anécdotas breves en relación con otros temas, que son citas atribuidas en general a otros autores, y el libro termina con una *qasidah* (oda elegíaca) sobre el Juicio Final. Incorpora un mapamundi y un mapa de la Kaaba en La Meca, que sigue la tradición musulmana del *qibla*, que es un diagrama indicando la dirección de La Meca a efectos del peregrinaje. En otros manuscritos se encuentran algunas particularidades, por ejemplo, en el citado manuscrito de 1479 hay un diagrama del juego de ajedrez, con una explicación de las piezas y sus movimientos. Dice Ben Cheneb que la *Kharidat* carece de valor científico, pero advierte K. Pinto que no podemos juzgar con un punto de vista actual porque ello nos impide comprender por qué la *Kharidat* fue tan popular durante varios siglos, llegando a ser una moda constante entre los orientalistas de los siglos XVIII y XIX.

Los manuscritos de la *Kharidat*, además del *qibla* y en ocasiones un mapa de alguna ciudad, como Qazwin, contienen, normalmente en sus primeras páginas, un mapamundi basado en el tipo de Balkhi, con variaciones. Tibbetts estima que el mapa-tipo de ibn al-Wardi está basado en ibn Hawkal, de la escuela de Balkhi, y siguiendo la orientación de Ben Cheneb, indica que hay una copia de al-Harrani en la Forschungs-bibliothek de Gotha, Ale-mania (Ms. Orient A. 1513) que contiene un mapa de dicho tipo (Fig. 89), y es posible que el mapa de ibn al-Wardi se origi-nara en esta obra, por-ue su diseño geométrico coincide con los mapas de los manuscritos de ibn al-Wardi. La copia no está datada, pero posible-mente es del siglo XIV. Cabe decir aquí lo mismo que respecto de la autoría de los manuscritos de ibn al-Wardi. Mientras no haya un estudio de investigación de mayor calado, te-nemos que conformarnos con estudiar el mapa que aparece en estos manus-critos como "el mapa de ibn al-War-di", probablemente confecionado en Egipto a principios del siglo XV, que puede calificarse como una variedad del tipo de Balkhi de gran rigidez geo-métrica. Tenemos dos ejemplos en las

Fig. 89. Al-Harrani. Ms Orient. A 1513. Fols. 46b-47a

[134] Mohamed Ben Cheneb. *ibn al-Wardi*, en la Enciclopedia del Islam. E.J. Brill, 1993.

figuras 90-A y 90-B. El primero corresponde a un manuscrito de finales del siglo XVII, conservado en la Biblioteca de la Universidad de Leiden (Cod. Or. 158) y el segundo a un manuscrito del siglo XVI conservado en la British Library (Ms Or. Add. 9590).

Fig. 90-A. Mapa de ibn al-Wardi. Cod. Or. 158. Folios 3b-4a. 14,4 cm

Quizá la característica más acusada es la acentuación del esquematismo geométrico, que ya vimos en la escuela de Balkhi. Los mares (Mediterráneo y océano Índico) se dibujan con líneas rectas, incluso paralelas, aunque en el océano Índico se diseñan dos entrantes en forma de punta de pincel (mar Rojo y golfo Pérsico) para formar la península arábiga. También los ríos se trazan con líneas rectas. El Nilo suele formar un ángulo recto, con dos ramales, uno que nace en África en las Montañas de la Luna y otro que desemboca en el Mediterráneo, en cuyo lado opuesto se encuentra el curso de agua que, desde tiempos de los griegos (rio Tanais) actúa de frontera entre Asia y Europa, y que se prolonga hasta el océano circundante. Se observa en estos mapas que un curso fluvial conecta el mar Caspio con el mar Negro. Es un error de difícil explicación, que ya vimos en al-Istakhri (Figs. 42 y 43) y que se repite en el citado mapa de al-Harrani.

Otro detalle sobresaliente es la cadena montañosa que rodea el mundo (*jabal qaf,* v. figs. 45 y 85), que en el mapa de ibn al-Wardi aparece muy destacada. En cambio, la orografía del interior es muy reducida, limitándose a poco más que unas cuantas montañas dibujadas en el contorno externo. También es reducida la toponimia, tanto de regiones como de ciudades. Entre éstas, suelen constar La Meca, con leyenda o con símbolo: Bagdad, con círculos concéntricos, alusivos seguramente a sus murallas circulares; y Estambul, capital del Imperio Turco a partir de 1453, representada con el símbolo de la media luna. No obstante, en los numerosos ejemplares sobrevivientes hay algunas variaciones. Aun respetando el esquema básico geométrico, podemos encontrar, por ejemplo, ríos trazados con líneas curvas, el diseño de las penínsulas de Italia y Grecia, o islas, tanto en el Mediterráneo como en el océano Índico. Mostramos dos ejemplos. El primero (Fig. 90-C), del siglo XVI o XVII, se encuentra en la Biblioteca del Congreso (G93 I17 1500z). El segundo (Fig. 90-D), del siglo XVII, en el Museo Topkapi (Ahmet 3012).

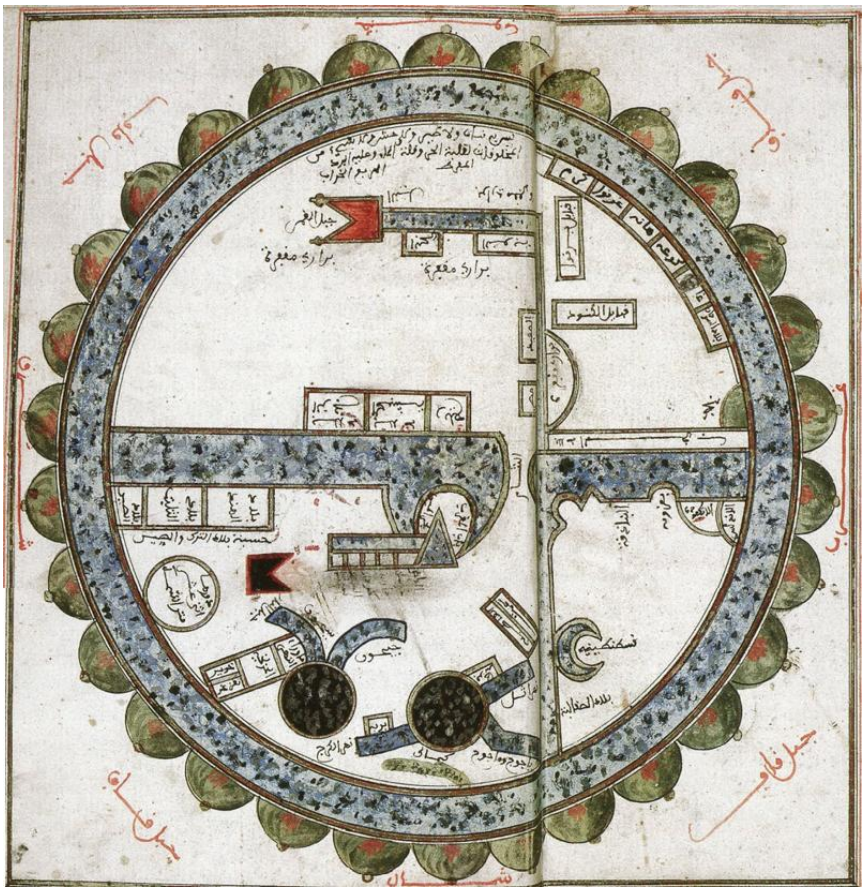


Fig. 90-B. Mapa de ibn al-Wardi. Ms Or. Add 9590. Folios 3b-4a

Fig. 90-C. G93 I17 1500z

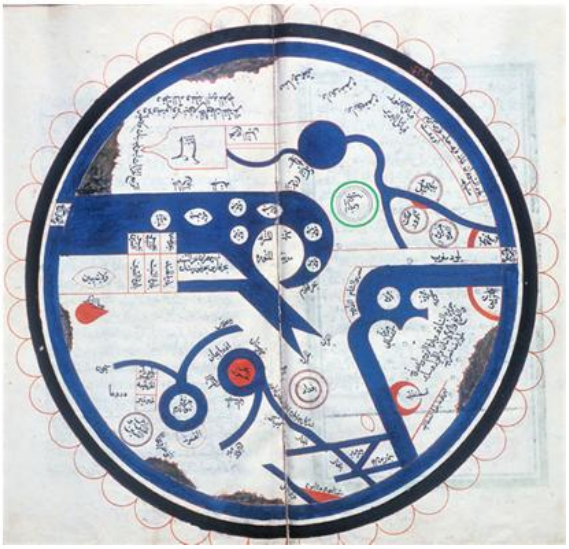


Fig. 90-D. Ahmet 3012

15. Mapa en el manuscrito escurialense 1636-2.

Terminamos el capítulo de la cartografía islámica con un mapamundi especial. No pertenece a ninguna de las tradiciones examinadas ni es destacable por su composición o calidad, pero muestra una característica única, la posible delineación del golfo de Guinea con casi tres siglos de antelación a las expediciones portuguesas. El manuscrito, que se conserva en la Biblioteca del Monasterio de El Escorial, es un manuscrito misceláneo, compuesto de dos obras. La primera es un tratado de alquimia (1636-1) y la segunda es la obra que nos interesa (1636-2). Se titula *Kitab al-madd wa l´yazr* (Libro sobre el flujo y reflujo), y comprende los folios 100 a 117v (numerados de derecha a izquierda). Es un tratado geográfico sobre las mareas, escrito en Sevilla y fechado en el año 1192 (588 de la Hégira), aunque, como dice Leonor

Martínez, autora de una excelente monografía sobre este manuscrito,[135] resulta difícil decidir si esta fecha es la de la composición de la obra o bien aquella en la que se redactó una copia. El manuscrito fue descrito en primer lugar en el catálogo de manuscritos árabes de la Biblioteca de El Escorial, redactado por Michael Casiri en 1770. Dice que su autor es Abu Ali Alzeiat. No se sabe de dónde pudo obtener ese nombre, pues en el manuscrito no aparece. Quizá sufriera algún desperfecto en fecha posterior y desapareciera el lugar donde se hallaba o, como sugiere Lévi-Provençal en su catálogo de 1928, quizá su desaparición se deba a la encuadernación. El nombre de Abu Ali Alzeiat no consta en ninguno de los catálogos de autores árabes confeccionados por Brockelmann (1909), Yaqut y ibn Quifty (ambos de los siglos XII-XIII), ni tampoco en la *Bibliotheca arábico-hispana* (1883-1885). Juan Vernet dice que podría ser ibn al-Zayyat al-Tadili, un hagiógrafo de los siglos XII-XIII,[136] pero Maravillas Aguiar, que ha estudiado esta cuestión,[137] llega a la conclusión de que Abu Ali Alzeiat, mencionado por Casiri, es personaje distinto y no debe confundirse con ninguno de los dos ibn al-Zayyat conocidos. En definitiva, en el estado actual de nuestros conocimientos no puede identificarse al autor del manuscrito, pues la referencia de Casiri carece de fuentes y justificación.

El manuscrito se divide en 30 capítulos de breve extensión. Los capítulos I y II contienen una introducción laudatoria y el índice de los siguientes capítulos, los cuales tienen un contenido geográfico y astronómico destinado a explicar la causa de las mareas y la crecida de los ríos, con especial dedicación en los capítulos 25 a 29 a la crecida del Nilo. El que nos interesa es el 24, titulado "*Acerca de lo dicho sobre los mares que salen del océano y lo que les llega del flujo y reflujo*", porque se refiere a la geografía de la Tierra y al mapamundi. Después de describir los grandes mares que salen del océano (Mar de la India, mar Rojo, mar Mediterráneo, mar Caspio, mar Báltico y mar de China), dice así: *Se ha dibujado la geografía de la Tierra por medio de dos imágenes distintas, de forma redonda y plana, para que vea claro el que mira en ellas la manera de comportarse el flujo y el reflujo y sus particularidades con respecto al océano y dónde acaba el flujo mensual de estos mares, dónde está el fin de aquel mar y sus límites.....* Estas dos imágenes se encuentran en los folios 114r y 113v (Figura 91-A).

Fig. 91-A. Manuscrito 1636-2. Folios 114r-113v. Biblioteca del Monasterio de El Escorial

[135] Leonor Martínez Martín. *Teorías sobre las mareas según un manuscrito árabe del siglo XII*. Memorias de la Real Academia de las Buenas Letras de Barcelona. Vol. XIII-1 (1971), págs. 135-212.

[136] Juan Vernet Ginés. *Textos árabes de viajes por el Atlántico*. Anuario de Estudios Atlánticos, Nº 17, 1971.

[137] Maravillas Aguiar Aguilar. *Aclaración sobre tres ibn al-Zayyat relacionados con textos de geografía, cosmografía, navegación y hagiografía*. Publicado en el libro-homenaje al profesor Marcos Martínez. Editado por Germán Santana Henríquez y Luis Miguel Pino Campos. Ediciones Clásicas S.A. Madrid 2017.

Tanto Casiri como Lévi-Provençal indican que el manuscrito comprendía figuras, pero sin especificar que alguna pudiera ser un mapamundi. El autor que lo identificó fue el arabista Juan Vernet Ginés,[138] y su referencia ha sido recogida por Leonor Martínez (nota 135) y Ricardo Cerezo,[139] pero ninguno de ellos incluyó una imagen. Además, la referencia de Vernet está limitada a constatar su existencia, y no conocemos otros autores que lo hayan citado. Se trata, por tanto, de un mapamundi inédito y no estudiado.

De las dos imágenes, la más importante es la que se encuentra en el folio 113v (Fig. 91-B), que muestra un mapamundi y el océano circundante, con el punto cardinal Este en la parte superior. Es un mapamundi muy esquemático, poco más que un bosquejo, pues su finalidad no es presentar una imagen geográfica del mundo sino servir de herramienta auxiliar del texto, para "*ver de manera clara la manera de comportarse el flujo y el reflujo",* como dice literalmente, y por ello los dos textos de la parte inferior no contienen datos geográficos, sino que describen las mareas. Pero tiene dos peculiaridades que saltan a la vista. Una, que está orientado al este en lugar de al sur, al contrario de lo habitual en los mapas islámicos. Y otra, que dibuja las zonas climáticas en el hemisferio norte como en un mapa macrobiano. Ambas se deben sin duda a la influencia de la cosmografía cristiana (Isidoro y Macrobio), de fácil acceso para el autor, que residía en Sevilla, siendo este mapa, en consecuencia, un supuesto de mapa híbrido.

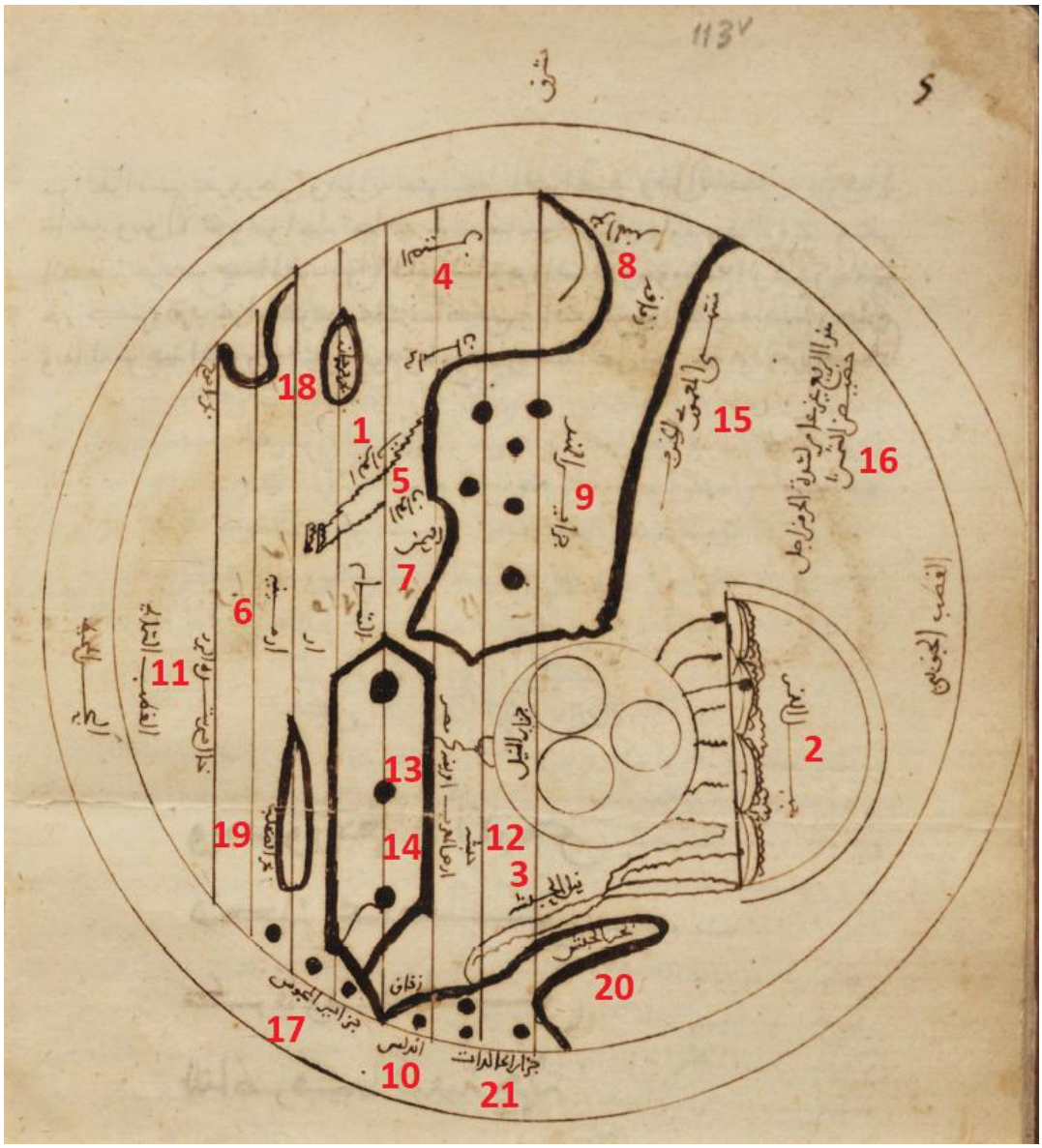


Fig. 91-B. Manuscrito 1636-2. Folio 113v. Biblioteca del Monasterio de El Escorial

[138] Juan Vernet Ginés. *Influencias musulmanas en el origen de la cartografía*. Artículo publicado en el Boletín de la Real Sociedad Geográfica. Tomo 89, enero-marzo 1953.
[139] Ricardo Cerezo Martínez. *La cartografía náutica española en los siglos XIV, XV y XVI*. C.S.I.C. Madrid 1994.

A pesar de su esquematismo, se reconoce fácilmente su configuración continental. En el norte (izquierda) el continente euroasiático, separado del africano por el océano Índico y el mar Mediterráneo, ambos con islas representadas por puntos. Ninguna está nominada, pero las tres islas habituales en el Mediterráneo en la cartografía islámica son Chipre, Creta y Sicilia. En el océano Índico vierten dos ríos, aunque solo se encuentra nominado uno de ellos, el Éufrates (1). En el Mediterráneo desemboca el Nilo, con su fuente tradicional en los Montes de la Luna (2), topónimo que procede de Ptolomeo. También hay una fuente en Mauritania, donde figura la leyenda Nilo de Etiopía (3), que termina donde nace el ramal sur-norte del Nilo. Este ramal occidental del Nilo es común en los mapas medievales, siguiendo la descripción de Orosio tomada de Plinio. El dibujo de los Montes de la Luna, de donde manan las aguas que se concentran en grandes lagos antes de su cauce único y final, es un diseño que aparece en casi todos los mapas islámicos desde al-Khwarizmi (siglo IX). Aquí se encuentra sobredimensionado, sin duda por la importancia concedida en el manuscrito a las crecidas del Nilo. Hay algunos topónimos geográficos. En Asia se encuentran, por ejemplo, China (4), Irak (5), Armenia (6), Yemen (7), mar de India (8) y en su interior, las islas de India (9). En Europa, al-Andalus (10), cuyo topónimo está desplazado de su lugar correcto, ocupado por el 17, y en la parte superior Polo Norte (11). En África encontramos Etiopía (12), Túnez (13) y Tierra del Magreb (14). En el extremo este de África hay una leyenda que dice: *Fin del territorio habitado* (15), y al sur otra que dice: *Este territorio no está poblado por el exceso de calor* (16), referencia a la zona tórrida ecuatorial, considerada inhabitable e infranqueable, creencia de procedencia macrobiana, pero con antecedente en Crates de Malos (s. II a. C). En el Atlántico, la leyenda identifica a la islas Afortunadas (21).

Un elemento interesante es la referencia al mar de los Magos (17). El texto del capítulo 24 del manuscrito dice que "*El mar Báltico… Tiene muchos estrechos y en su parte inferior hay muchas islas que se conocen por las islas de los Magos*" (Nombre en documentos antiguos atribuido a Escandinavia, considerada como un conjunto de islas). Por tanto, esta leyenda sitúa este mar en un impreciso norte de Europa. En Asia, en un mar cerrado, la leyenda dice mar de Gurgan (18), que es el nombre de una ciudad de Irán (actual Gorgan) junto al mar Caspio, conquistada por los musulmanes en el siglo VIII. Por tanto, este mar interior debe ser el mar Caspio. El hecho de que el mar Caspio aparezca como un mar interior es un rasgo conocido desde la más antigua cartografía islámica (siglo X), al igual que Ptolomeo y a diferencia de la cartografía cristiana, que lo dibujó durante siglos conectado al océano. Probablemente, la primera vez que se dibujó como un mar cerrado fue en el mapamundi de Pietro Vesconte de 1320-1321 (Fig. 259). Ahora bien, si ese mar es el Caspio, hay que preguntarse qué es el cercano entrante de agua conectado al océano. La leyenda no ha podido ser identificada por el traductor, por lo que ignoramos su significado. Solo especulativamente puede decirse que por influencia de la cartografía cristiana es posible que el mar Caspio esté representado por duplicado, hecho que puede encontrarse en otros mapas medievales (con el mismo o diferentes topónimos) cuando el cartógrafo tenía dudas. Hay varios casos en la cartografía medieval. La isla de Thule está duplicada en el mapa de Hereford, donde conviven *ysland* y *tyle*. El mar Caspio aparece duplicado en el mapamundi de Pietro Vesconte de 1320-1321 y en una versión de su contemporáneo Paulinus Venetus. Y también hay casos de ríos duplicados, por ejemplo, en el Beato de Gerona (s. X).

Otro elemento de difícil interpretación es el mar cerrado situado al norte del Mediterráneo. La leyenda dice mar de los Eslavos (19), pero esto no aclara demasiado. Eslavos es un término genérico que agrupa diferentes pueblos que han ocupado en tiempos históricos un territorio que se extiende desde el mar Báltico al mar Negro, pero en ningún caso al norte del Mediterráneo. Ahora bien, su cercanía a la leyenda del mar de los Magos, asociado a Escandinavia, permite imaginar que es el mar Báltico, situado en una zona climática más elevada y junto a los puntos representativos de las islas de los Magos, mencionadas junto a dicho mar en el capítulo 24 del manuscrito. Esta interpretación se confirma a la vista del otro mapamundi (Fig. 91-C). Es un mapa orientado al sur, desde el Polo Norte, que se encuentra en la parte inferior del mapa, y como se observa claramente, el Mar de los Eslavos (Nº 1) está situado en la zona climática más al norte.

Finalmente, cabe fijarse en la enigmática línea curva que partiendo de al-Andalus llega hasta una isla del Mediterráneo, para la que no hay leyenda explicativa. Quizá puede verse un indicio de su significado en el texto inferior del folio, que para explicar las mareas dice: *donde termina la marea mensual de estos mares, allí está el final de ese mar y su borde…. y cuando alcanza el límite de su llenado empieza a bajar*

la marea... Quizá esa línea representa el límite de la entrada de la marea del Atlántico en el Mediterráneo o sus corrientes, pero, naturalmente, esto es puramente especulativo.

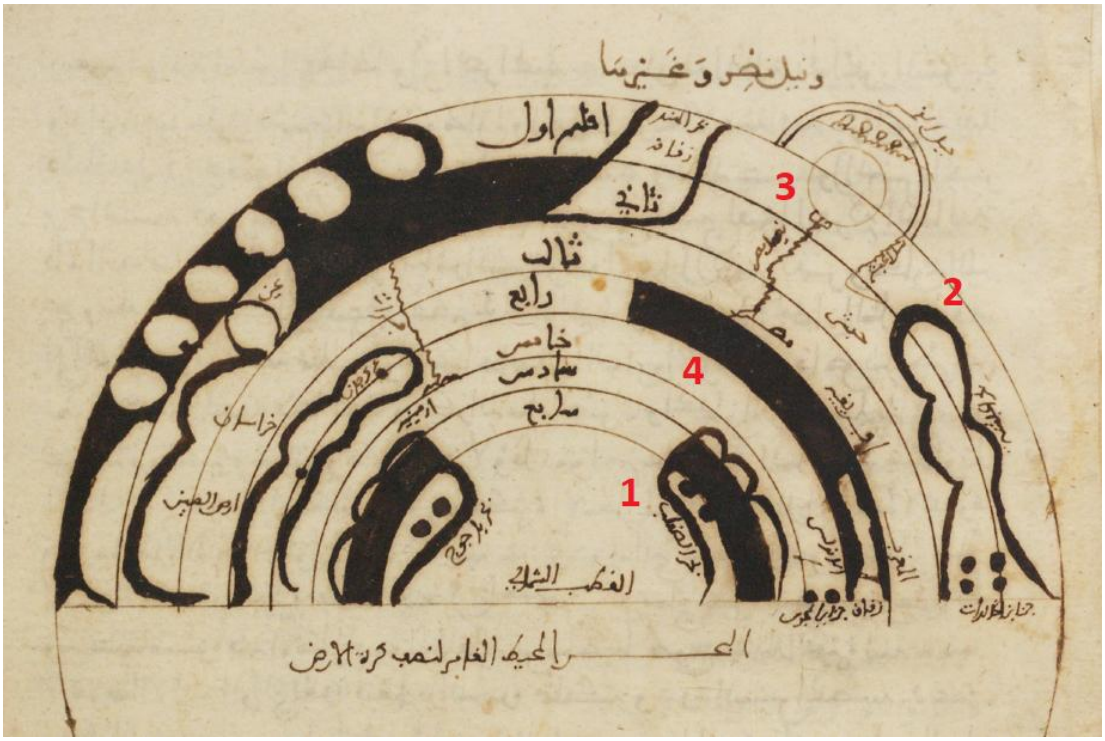


Fig. 91-C. Manuscrito 1636-2. Folio 114r. Biblioteca del Monasterio de El Escorial

Sin duda el rasgo más importante del mapa es el enorme entrante de agua en la costa occidental de África, que resulta enfatizado en un mapa tan simple y esquemático. El golfo se extiende desde la costa africana y penetra hasta la cercanía del Nilo. La leyenda dice mar de Etiopía (20). Esto mismo se observa en el segundo mapa, en el que el golfo (Nº 2) penetra hacia el Nilo (Nº 3), casi paralelo al Mediterráneo (Nº 4). Ciertamente, no es la primera vez que aparecen en mapas medievales grandes entrantes de agua en la costa occidental de África. El primer antecedente es el mapa de Cosmas Indicopleustes en su *Topographia Christiana*, compuesta hacia 557 (Figs. 4-A y 4-B), que muestra dos largos y estrechos entrantes. Lo encontramos también en tres Beatos, más o menos contemporáneos del mapa escurialense: el Beato de El Burgo de Osma, de 1086 (Fig. 152-A), el Beato de Saint-Sever, de finales del siglo XI, (Fig. 153-A) y el Beato de Milán, de finales del siglo XII (Fig. 155-A). En las cartas náuticas, la primera que dibuja un golfo en la costa occidental de África es el mapa de Giovanni da Carignano, de principios del siglo XIV (Fig. 331), pero sin descartar que los navegantes genoveses llegaran más lejos, lo probable, por la toponimia que le acompaña, es que se trate de alguna de las grandes bahías (quizá la que forma el cabo Blanco) que se encuentran en la "región del oro" visitada por los genoveses, en las actuales Mauritania y Senegal.

No se sabe cuáles pudieron ser las fuentes de información. En opinión de Sandra Sáenz-López (nota 204), "la coincidencia de esta representación en el mapa bizantino de Cosmas y en los occidentales permite plantear la existencia de un origen común, derivado indudablemente de la antigüedad romana, que debió tener su repercusión en la cartografía, y desde aquí trasmitirse a los mapas medievales." Pero el único mapa importante de la época romana del que tenemos noticia es el mapa de Agripa y no hay datos para conocer su diseño de la costa africana. Ahora bien, el mapa Anglosajón, del siglo XI, que según varios autores deriva de un mapa romano descendiente del mapa de Agripa, probablemente actualizado, y hoy perdido, dibuja la costa occidental de África con varios golfos de gran tamaño (Fig. 168).

Aparte de las vagas noticias que pudieran aportar viajeros, comerciantes o soldados, solo hay dos fuentes escritas de la Antigüedad anteriores a Cosmas relativas a viajes atlánticos por la costa de África. La primera es una referencia de Heródoto, que expone que el faraón Necao II (ca. 609-594 a. C.) organizó una expedición con navegantes fenicios que circunnavegaron África en tres años y volvieron por las columnas de Hércules, La segunda es el llamado Periplo de Hannon, que relata el viaje de un navegante

cartaginés por la costa de África, hacia los siglos VI-IV a. C. en el que afirma haber avistado dos grandes golfos. Otras fuentes pueden ser las exploraciones musulmanas por el Atlántico, tema estudiado por Juan Vernet (nota 136). En su trabajo recoge antiguos textos musulmanes que se refieren a viajes por el Atlántico a partir del siglo IX, y entre ellos, el relato de un misterioso viajero llamado ibn Fatima, del siglo XII (del que nada más se sabe), recogido por ibn Said al-Magribi (siglo XIII). Los lugares que menciona ibn Fatima (*Awlil, Takrur, Gudala, Tagira, Ghana, Qalambu*) se han identificado con ciudades y regiones de la costa occidental de África, en las actuales costas de Mauritania y Senegal, y no es disparatado pensar que pudieran haber llegado hasta la costa septentrional del golfo. Finalmente, hay que citar la leyenda que circulaba en tiempos medievales acerca del *Sinus Aethiopicus* (golfo etíope), un golfo al sur del cabo Bojador que penetraba profundamente en África, que se describe en el libro fantástico conocido como *Libro de los conoscimientos*, del siglo XIV (v. nota 326). Este dato es importante porque, como hemos indicado, la leyenda del mapa denomina el golfo como mar de Etiopía, y está al sur del ramal occidental del Nilo, por lo que este golfo, mucho más al sur, puede ser el golfo de Guinea.

La probable conclusión que puede deducirse es que la representación de los golfos en el mapa de Cosmas y en los Beatos difícilmente puede identificarse con el golfo de Guinea, pero el trazado del golfo en el mapa escurialense es mucho más que un simple entrante de agua. Es un trazo decidido que dibuja sin duda alguna un gran golfo, que probablemente es el golfo de Guinea. Si se acepta esta conclusión, nos encontramos con la primera representación del golfo de Guinea en un mapa medieval. La conclusión es importante porque anticipa en tres siglos la exploración de la costa central de África cercana al ecuador. El único autor que lo ha reconocido es Juan Vernet. En su trabajo de 1953 (nota 138) dice que este mapa, aun siendo muy esquemático, presenta la particularidad de mostrar por primera vez el golfo de Guinea en su costa septentrional, pues la costa meridional es fantástica y se debe sin duda a viejas leyendas. Y en su trabajo de 1971 (nota 136) insiste en la probabilidad de que las navegaciones musulmanas medievales alcanzaran el golfo de Guinea. Su opinión es recogida por los dos únicos autores que le citan en esta cuestión, los ya indicados Leonor Martínez y Ricardo Cerezo. Y no habiendo nadie más que se haya ocupado de ello, el mapa escurialense queda pendiente de un trabajo de investigación por los especialistas.

Terminamos el examen del manuscrito escurialense con la imagen del tercer mapa que contiene (Fig. 91-D). Es un mapa del Nilo, lo cual no es de extrañar dada la importancia que el texto concede al estudio de sus crecidas. La relevancia de este mapa es que, salvo los de al-Khwarizmi e Ibn-Hawkal, no se conoce otro mapa dedicado exclusivamente al Nilo. Hay uno en el Libro de las Curiosidades, pero está muy deteriorado y es semejante al de al-Khwarizmi. Las formas geométricas de que parte su cauce son un simbolismo de sus fuentes, los Montes de la Luna y los grandes lagos en los que se concentran las aguas antes de iniciar su recorrido hacia el sur. El ramal que termina en el borde derecho es el curso occidental que procede de Mauritania. La desembocadura presenta varios brazos, configurando su delta, y el mar Mediterráneo está muy esquematizado mediante un rectángulo negro. El ángulo que aparece en la parte superior derecha es el final del gran golfo que en los otros dos mapas podría identificarse con el Golfo de Guinea.

Fig. 91-D. Manuscrito escurialense 1636-2. Río Nilo

CAPÍTULO III. LA CARTOGRAFÍA EN LA EUROPA MEDIEVAL

1.- Introducción.

1- Este capítulo comprende la Edad Media europea, que abarca desde la caída del Imperio romano hasta el Renacimiento, siglos V al XV. La caída del Imperio romano se suele situar en el año 476, fecha en la que el último emperador, Rómulo "Augústulo", fue depuesto por Odoacro, caudillo de la tribu germánica de los hérulos, aliados y mercenarios de los romanos, aunque el comienzo de su decadencia fue muy anterior.[140] A su vez, el fin de la Edad Media se hace coincidir con el Renacimiento, cuyo concepto puede definirse como un amplio movimiento cultural, nacido en el norte de Italia a partir del siglo XV, especialmente en Florencia, que afectó tanto a las Artes como a las Ciencias y que se caracteriza por la difusión de las ideas del Humanismo y de los valores de la cultura clásica greco-latina, superando la prevalente concepción rígida y dogmática de la Europa medieval. También se ha identificado, paralelamente, el comienzo de la Edad Moderna con el nacimiento de las modernas naciones europeas. Para la historia de la cartografía hay un momento concreto, que marca con nitidez el comienzo de otra época, la recepción en Occidente de la *Geographia* de Ptolomeo a finales del siglo XIV.

En el ámbito de la ciencia, la Edad Media Europea ha sido habitualmente calificada como una etapa de retraso e ignorancia. Es cierto en la medida en que la caída del Imperio romano y las invasiones germánicas produjeron una desconexión con los conocimientos clásicos, pero no puede afirmarse que el Medievo europeo cayera en una larga "Edad Oscura" de ignorancia, en un periodo de desconocimiento y desorden entre dos periodos de civilización ilustrada. Esta concepción ya ha sido superada. No hay duda de que sufrió un retroceso cultural y científico, pero desde un inicial desinterés por la cultura y el rigor científico que caracterizaron a la época clásica, la ciencia supo enmendarse y creció ininterrumpidamente a lo largo de los siglos. Son muy numerosos los autores que en todas las ramas de la Ciencia siguieron estudiando y haciendo progresar el conocimiento.

La actividad de la Iglesia no fue determinante para impedirlo. A diferencia de Constantinopla, donde subsistió el Imperio, en Occidente el poder imperial fue sustituido por los caudillos germánicos. La Iglesia fue la única institución que sobrevivió al Imperio ya cristianizado y en cierto sentido fue su continuadora.[141] La Iglesia representó el nexo con el imperio perdido, y su doctrina una nueva manera de enfrentar el conocimiento. Las doctrinas y enseñanzas de la Iglesia daban cobijo y consuelo terrenal a las necesidades y temores de una nueva sociedad, inestable y empobrecida. La Iglesia adquirió un poder inmenso y las Sagradas Escrituras eran la fuente del conocimiento. La preponderancia de la Iglesia supuso, sin duda, un freno y un desinterés por la cultura y los conocimientos precristianos, pero no hubo persecución de la cultura pagana ni destrucción de sus escritos. La iglesia no fue tan beligerante contra las doctrinas paganas como lo fue en el Imperio bizantino. Al contrario, la cultura clásica sobrevivió gracias a los monasterios. Al principio, los escritos antiguos quedaron olvidados en rincones de los *scriptorium*, pero esto sucedió más por desinterés y por la prevalencia de los escritos cristianos que por obra de una persecución eclesiástica, y a medida que los monasterios se convertían en centros de preservación y propagación de la cultura, comenzaron a producirse copias de los escritos antiguos. La Iglesia solo persiguió las doctrinas que amenazaban su poder temporal o su intermediación con los fieles

---

[140] La decadencia y caída del Imperio romano es uno de los temas estrella de la Historia. En el año 476 el Imperio era una sombra del pasado. Rómulo, un niño, era solo el último de una serie de emperadores títere manipulados por poderosos generales, y como dice Adrian Goldsworthy (*The Full of the West. The Death of the Roman Superpower*, 2009), el suceso (su deposición) no pareció tener excesiva importancia para los contemporáneos, y probablemente pasó inadvertido para la mayoría de los súbditos del Imperio. El comienzo de la decadencia se remonta, según los autores, a siglos anteriores, incluso, como estima Edward Gibbon en su magna obra *Historia de la Decadencia y caída del Imperio Rom*ano, sus raíces se encuentran en los primeros años del Imperio. Sobre sus causas hay diversidad de teorías y matices.

[141] Hay algunos elementos del Imperio romano que aún perviven, como atavismos, en las formas de la Iglesia. La toga romana pervive en la sotana sacerdotal, y el color púrpura, que solo podían utilizar los senadores, continúa en el púrpura cardenalicio. También la voluta del báculo pastoral es idéntica a la del *lituus* (lituo), un bastón que ostentaban los sacerdotes augures.

(judíos, herejes, cátaros, protestantes). Las teorías puramente científicas no suponían este peligro, al menos directamente. Solo despertaron su oposición en la medida en que pudieran contradecir la concepción teológica de las Sagradas Escrituras, sobre todo a raíz de la Contrarreforma.

En el ámbito de la geografía, no es cierto que la creencia generalizada sobre la concepción del mundo en la Edad Media, impuesta por la Iglesia, fuera la de un mundo plano, negando su esfericidad. Esta es una afirmación de procedencia decimonónica.[142] La esfericidad de la Tierra, postulada por los griegos desde el siglo V a. C. y demostrada por Aristóteles en el siglo IV a, C., fue una creencia inmutable durante la Antigüedad, siendo recogida por todos los autores medievales desde Orosio y Macrobio en el siglo V, y se repite en los tratados geográficos y los mapamundis que incorporan. Las imágenes de grandes personajes, incluso religiosos como Cristo y el Niño Jesús, con una bola del mundo en sus manos no eran extrañas, por ejemplo, el mapa del Salterio, del siglo XIII (v. fig. 210). Un ejemplo en el ámbito literario es *La Imagen del Mundo* del poeta Gautier de Metz (siglo XIII), que afirmaba que "la Tierra es redonda, y si no hubiera obstáculos, un hombre podría recorrerla como una mosca circula alrededor de una manzana. Dos hombres podrían separarse, marchando en direcciones opuestas y se reencontarían en las Antípodas". Este viaje alrededor del mundo se ilustra en numerosos manuscritos de esta obra, como el de la figura 92,[143] que muestra cómo los hombres podrían trasladarse acompañados de sus animales alrededor del mundo. Así mismo, Dante usa la idea de una Tierra esférica en su Divina Comedia. Y en el ámbito científico no había dudas, por ejemplo, el *Tractatus de Sphaera*, uno de los libros de astronomía más influyentes del siglo XIII, escrito hacia 1230 por el monje Juan de Sacrobosco, matemático y astrónomo, que alcanzó gran popularidad y se estudió en las Universidades durante siglos. Este libro adopta el sistema geocéntrico aristotélico y describe el mundo como una esfera. Fue copiado e impreso incluso hasta el siglo XVII. Roger Bacon, en su obra *Opus maius* (1268), fue el único autor medieval que concibió un sistema de proyección de una esfera en un plano y, al parecer, acompañó un mapa o diagrama que no ha sobrevivido, pero resultó inútil para un mapamundi por falta de conocimientos geográficos y de coordenadas.

Fig. 92. B. L. Ms Royal 20.A. III, fol. 54r

La esfericidad de la Tierra fue aceptada también entre los autores de la Iglesia, como Isidoro de Sevilla, San Agustín y Santo Tomás de Aquino. Es cierto que hubo resistencia en algunos círculos cristianos a las teorías que se oponían a las Sagradas Escrituras, pero no alcanzaron la virulencia que tuvieron el Imperio bizantino (Lactancio, Cosmas..., aunque esta oposición no fue totalmente compartida). Ahora bien, esa resistencia no fue tanto a la esfericidad de la Tierra como a la existencia de hombres en las Antípodas. San Agustín lo expresa con palabras sensatas: "aunque se supone científicamente demostrado que el mundo tiene una forma esférica y redonda, de eso no se sigue que la otra cara de la tierra esté libre de agua; ni tampoco se sigue, aunque estuviera realmente libre de agua, que esté necesariamente habitada". (*De Civitate Dei*. Libro XVI, Cap. 9). La idea de la esfericidad se oponía, ciertamente, al concepto de una Tierra plana que, como hemos visto al estudiar a Cosmas, podría derivarse de la interpretación literal de algunos pasajes bíblicos, pero salvo excepciones los hombres cultos de la Iglesia sabían interpretar el

[142] Se ha dicho que las gentes comunes de la época medieval creían que el mundo era plano y el océano tenía un límite, y que las embarcaciones que lo traspasaran caerían en el abismo. Esto es un mito absolutamente falso, y menos entre los marineros, que tenían razones y hechos empíricos comprobables para conocer la realidad. El mito se originó en el siglo XIX. Como ha dicho Umberto Eco, una parte del pensamiento del siglo XIX, irritado porque varias confesiones religiosas se oponían al evolucionismo, atribuyó a todo el pensamiento cristiano la idea de que la Tierra fuera plana. Se trataba de demostrar que, al igual que se habían equivocado sobre la esfericidad de la tierra, así también las Iglesias podían equivocarse sobre el origen de las especies.

[143] Manuscrito de mediados del siglo XIV conservado en la British Library (Royal Ms 20.A.III, fol. 54r).

carácter no científico de los textos sagrados en relación con la geografía. Una excepción habitualmente citada es la del clérigo y geógrafo italiano Zaccarías Lilio, en su obra *Contra Antipodes*, escrita en 1496, pero como ha indicado recientemente Philip Nothaft,[144] un detenido estudio de su texto demuestra que "su propósito no es discutir la configuración física de la Tierra, sino la existencia de una raza humana, postulada desde la antigüedad, que supuestamente vive en el hemisferio sur en el cuadrante opuesto al nuestro". Y es que, en efecto, lo problemático para la Iglesia era la idea de unos territorios antípodas inaccesibles que pudieran estar habitados, idea expuesta en el siglo V por Macrobio. Una idea peligrosa, pues implicaba la negación de la unidad de la raza humana, de la universalidad del pecado original y de la Redención. Si esas tierras estaban habitadas ¿cómo llegaron a ellas los descendientes de Adán o de Noé? Si eran inaccesibles ¿cómo sería factible la misión de los Apóstoles de convertir a los habitantes del mundo entero?[145] También se suele citar la persecución con amenaza de excomunión que en el siglo VIII sufrió Virgilio, abad de San Pedro de Salzburgo, por el Papa Zacarías, bajo la acusación de haber enseñado que "debajo de la Tierra había otro mundo y otros hombres y otro sol y otra luna". Zacarías afirmó que "esa es una doctrina perversa y malvada, que ofende a Dios y a nuestras almas", pero suele entenderse que el tema en disputa no era la esfericidad de la Tierra sino la existencia de hombres en las Antípodas. En cualquier caso, no existen indicios de que Virgilio haya llegado a ser juzgado y obligado a retractarse, y lo cierto es que fue consagrado obispo hacia 767 y canonizado en el siglo XIII.

La concepción geográfica medieval era la creencia en un mundo rodeado por el océano que en sus confines era innavegable e infranqueable. La idea de un océano circundante, consolidada en la Antigüedad, podía reconocerse en los pasajes del Génesis que se refieren a la creación del mundo, que parece ser creado desde un océano primordial en el que Dios separa las aguas para dar nacimiento a la tierra (Génesis, 1:6 y 1:9). Había diferencias de opinión sobre su extensión relativa. Unos creían que el océano ocupaba una extensión relativamente pequeña en comparación con el tamaño del mundo habitado, aunque la mayoría creía lo contrario. La controversia más importante giraba en torno a la existencia de las Antípodas, no desde el punto de vista religioso, visto anteriormente, sino desde el geográfico. Esta cuestión, ya tratada en el Mundo antiguo desde Crates de Malos (Siglo II a. C.), fue trasladada al mundo medieval por Macrobio (siglo V) y se abordó y discutió durante siglos, siendo reflejada gráficamente en los mapas de los Beatos y en los de Lamberto de Saint Omer, el Venerable Beda, William de Conches y Henry de Mainz, entre otros. Posteriormente, ya en la Edad Moderna, el reconocimiento de América como un nuevo continente al oeste con sus dos masas norte y sur pareció confirmar la antigua teoría de las masas continentales homogéneas en un sistema de equilibrio continental e impulsó la exploración a la búsqueda del continente austral de las Antípodas.

El concepto de océano circundante aparece en los primeros autores a partir del siglo V, como Orosio y Macrobio, y se mantiene en todos los mapas medievales a lo largo de los siglos. Quizá la imagen más antigua que puede relacionarse con esta idea es la de la figura 93. Se encuentra en un manuscrito del *Corpus Agrimensorum Romanorum*, que es una colección de textos de diferentes fechas sobre técnicas de agrimensura que parece proceder del siglo IV. Es, por tanto, de origen romano, pero la única copia existente[146] ha sido datada entre los siglos V a VII y sus imágenes son típicamente medievales. Muestra un mundo cuatripartito con un anillo representativo del cielo y sus constelaciones. Es más cosmológico que geográfico, pero también puede relacionarse con el concepto de anillos concéntricos de océano, cielo y bóveda celeste que se desarrolla posteriormente. En definitiva, la

Fig. 93. Ms Guelf 36.23. Aug. 2º, fol. 43b

[144] Philip Nothaft. *Zaccaria Lilio and the shape of the earth: A brief response to Allegro's "Flat earth science"*. History of Science. Julio 2017.

[145] Aunque estas cuestiones parezcan ahora propias de una primera era de ignorancia, fanatismo o ciencia incipiente, no hay que olvidar que cuestiones semejantes se plantearon cuando Colón regresó a España con indígenas y animales desconocidos, que no habían abordado el Arca de Noé.

[146] Se conserva en la Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. Ms. Guelf. 36.23 Aug. 2º, fol. 43b.

imagen medieval de la Tierra, preponderante entre los hombres ilustrados, era la de un mundo esférico en el que el territorio habitado, de forma preferentemente circular, emergía de las aguas, ocupando una pequeña parte de la esfera, estando por tanto rodeado de agua por todos sus límites. Estas circunstancias y la dificultad de la proyección tridimensional determinaron que su representación gráfica fuera un mundo plano y circular, con un anillo de agua representativo del océano circundante, tal como se inició en Isidoro de Sevilla. No hay que olvidar, por otra parte, que la forma rectangular del mundo habitado se remonta a la geografía griega, y convivió con la forma circular cuando aquella fue conocida.

2.- En la cartografía medieval pueden distinguirse tres distintas tradiciones: los mapamundis, las cartas marinas y los mapas regionales o locales. Con algunas excepciones, como el mapa híbrido de Pietro Vesconte, estas tres tradiciones se desarrollaron por separado, sin contacto o interrelación entre ellas, lo cual responde al hecho de que iban dirigidos a distintas personas y fines. El propósito de los mapamundis era didáctico, mediante una representación esquemática de la Tierra, por lo que una precisa descripción geográfica resultaba irrelevante. En cambio, las cartas marinas estaban destinadas a servir de ayuda para la navegación costera, mostrando direcciones y distancias entre un ilimitado número de puntos, y la única manera de conseguirlo es dibujar la línea costera del modo más preciso posible. Mayor afinidad puede verse entre los mapas regionales y las otras dos categorías, pues normalmente se construyeron utilizando como fuente los mapamundis con agregación de datos de las cartas marinas, así como de las rutas e itinerarios de peregrinaje cuando tenían esta función.

De estas tradiciones, la más importante para nosotros es la de los mapamundis, que en la Edad Media adquirieron una extraordinaria difusión. El significado del término mapamundi como representación geográfica fue acuñado en la Edad Media, pero antes no fue así. La palabra mapa procede de la latina *mappa*, que en la Antigüedad significaba una tela o bandera utilizada para señalar el comienzo de juegos o carreras. Pero desde principios de la Edad Media, con Orosio, Macrobio e Isidoro de Sevilla, el término *mappa mundi* podía ser usado para describir el mundo, ya sea en forma gráfica o literaria. Dice Alfred Hiatt[147] que la más probable explicación de esta etimología se debe a las prácticas de los antiguos agrimensores, que extendían sus resultados en tela (*mappa*), entre otros materiales. Los mapamundis sobrevivientes de la Edad Media o las referencias a otros ya perdidos revelan el uso de diferentes materiales. El más común es el pergamino, ya sea en libros o en piezas de diferentes medidas, pero son frecuentes, ya avanzada la Edad Media, los mapamundis pintados en paredes de iglesias, monasterios, palacios reales o episcopales e incluso, a finales de la Edad Media, en casas de la aristocracia. Los grandes mapas murales conocidos han abundado en la tradición inglesa y en el norte de Francia.

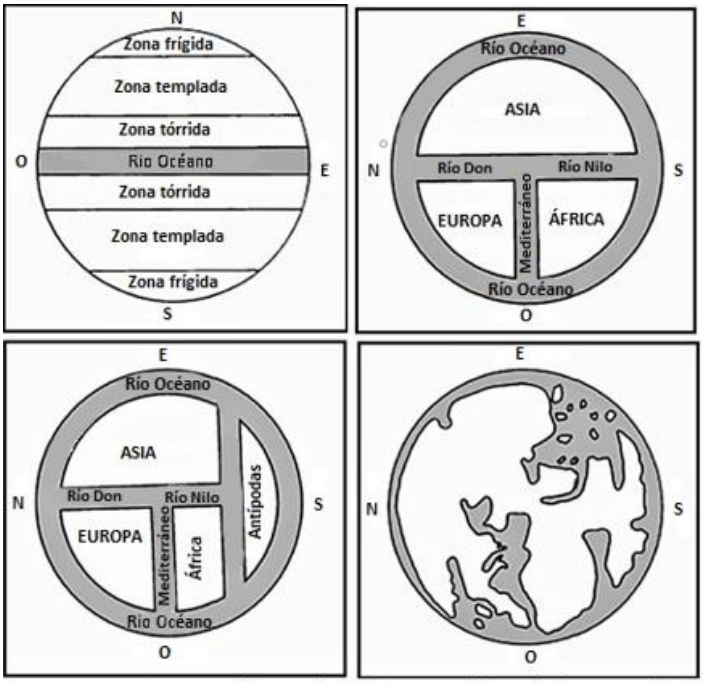


Fig. 94. Mapamundis medievales. Woodward (nota 181)

La clasificación de los mapamundis es una tarea importante, pues los sitúa en su entorno en una labor comparativa, y esto es una herramienta esencial para interpretarlos y comprenderlos. Se han propuesto varias clasificaciones, en atención principalmente a sus características formales. La más aceptada, propuesta por Woodward en 1987,[148] es la siguiente: (Fig. 94).

a) mapa zonal, de forma circular y orientado al norte, que divide la Tierra en zonas climáticas, cinco o siete, destacando las zonas frígidas polares, la zona ecuatorial tórrida y las zonas templadas habitables, sin configuración geográfica, o muy simple, del mundo conocido. Se sitúa

[147] Alfred Hiatt, en la entrada *Maps* de la *Encyclopedia of Medieval Literature in Britain*. 2017.
[148] David Woodward (nota 181), además de proponer la suya, menciona otras de T. Simar (1912), M. Andrews (1926), R. Uhden (1931), M. Destombes (1964), y J. G. Arentzen (1984).

su fuente de origen en Macrobio. Pero tuvo una larga evolución, con adición de elementos de ilustración y de geografía.

b) mapa tripartito, llamado tipo T-O, que divide el mundo en los tres continentes conocidos, Europa, Asia y África, con el Mediterráneo y los ríos Nilo y Tanais (río Don) actuando como fronteras. Se le llama T-O porque esos tres límites adoptan la forma de una T, y los continentes están encerrados en el círculo terrestre o el océano circundante, que es la O. También se ha interpretado que las letras son las iniciales de *Orbis Terrarum* y la T es el símbolo de la cruz cristiana. Está orientado al este (Tierra Santa). Este tipo de mapa fue inspirado por Isidoro de Sevilla. También experimentó su propia evolución, con numerosas variaciones y adaptaciones, especialmente en el ámbito de la ilustración e iconografía.

c) mapa cuatripartito, que es un mapa T-O, al que se añade otro continente en el hemisferio sur, calificado de *terra incognita* o Antípodas, separado por un océano y a veces con criaturas fabulosas.

d) mapa transicional del último período, en el que adquiere relevancia la configuración más realista de los continentes, por influencia de otras fuentes y de los nuevos conocimientos.

El tipo más frecuente y a la vez el más antiguo es el mapa tripartito o mapa T- O, que se erige en el mapa-tipo de la Edad Media. Comprende solo el mundo conocido, dividido en los tres continentes habituales desde los tiempos greco-romanos. Muchos autores entienden que está inspirado o es una derivación del mapa romano de Agripa.[149] El mapa está orientado al este, donde sale el sol, asociado a la divinidad, y para la concepción cristiana es el lugar donde se encuentra Tierra Santa y más allá el Paraíso. Aunque la visión tripartita del mundo se remonta a la Antigüedad, se asimiló en la Edad Media a la división bíblica del mundo entre los tres hijos de Noé después del Diluvio (África a Cam, Asia a Set y Europa a Jafet), descrita en Génesis:10, y así se refleja en muchos mapas. La T puede significar también la cruz cristiana, de modo que el mapa simboliza la Pasión de Cristo. Son características habituales su componente teológico y simbólico y su carácter esquemático con finalidad didáctica, lo que conlleva su escasa atención a la realidad geográfica, pues, aunque los mapas más evolucionados y elaborados presentan numerosos elementos geográficos, no se busca en ningún caso el mimetismo geográfico.

El tipo básico presenta variaciones. Algunos mapas adoptan la forma cuadrada o rectangular, y se les denomina T en cuadrado. En ocasiones la T pierde su forma mediante ángulos añadidos para representar el mar Negro o el mar de Azov, en donde desemboca el río Tanais, frontera elegida entre Asia y Europa (mapas Y-O). Más raro es que la T se sustituya por una V (mapas V-O) y a veces con forma cuadrada (V en cuadrado). Estos últimos, de los que se conservan alrededor de treinta y cinco, prescinden de la configuración hidrográfica y se limitan a mostrar la división tripartita del mundo. Mostramos tres ejemplos de estas variaciones.[150] En la figura 95-A un mapa T en cuadrado. En la figura 95-B un mapa Y-O, que muestra la distribución del mundo entre los hijos de Noé. Es peculiar porque en lugar del Nilo figura el *mare rubrum* (mar Rojo). Y en la figura 95-C un mapa V en cuadrado.

Fig. 95-A. Ms. 621

Fig. 95-B. Ms. Lat. D 1.2

Fig. 95-C. Ms. Vitr. 14-2

[149] Aunque solo se conservan referencias literarias, es el mapa más importante conocido del mundo romano.

[150] El mapa de la figura 95-A se encuentra en un manuscrito del siglo XII de la *Historiae Adversus Paganos* de Paulo Orosio, en la Stiftsbibliothek de St. Gallen, Ms. 621, fol. 35r: el de la figura 95-B en el Codex Vigilanus o Albendense, de 976, en la Biblioteca del Monasterio de El Escorial, Ms. Lat. D. 1.2, fol. 17v: y el de la figura 95-C en el Beato de Fernando I y Sancha, de 1047, en la Biblioteca Nacional de España, Ms. Vitr. 14-2, fol. 12v.

Estas variaciones coexistieron en el tiempo con el tipo básico, incluso dentro de una misma obra, como se observa en la figura 95-D,[151] donde encontramos un mapa T-O que recoge la división tripartita del mundo y un mapa V en cuadrado con su distribución entre los hijos de Noé.

Fig. 95-D. Ms Lat. 10293

Evelyn Edson[152] ha propuesto otra clasificación en la que dando preponderancia al contenido sobre la forma se distingue entre:

- Mapas T-O. Son los mapas más simples, que muestran el mundo dividido en tres continentes, con texto limitado a indicar su denominación o su reparto entre los tres hijos de Noé o sus descendientes, y sobre los que cabría preguntarse si al menos inicialmente se quería realmente dibujar un mapa o si eran usados como un símbolo, si bien en sus formas evolucionadas comienzan a incluir algunos elementos geográficos. Dentro de esta categoría deben incluirse las variedades de los mapas T-O antes indicadas.
- Mapas de listas. Son mapas normalmente de tipo T-O, mostrando también un mundo tripartito, pero el espacio físico se rellena con listas de nombres, generalmente de provincias y de adjetivos gentilicios, a modo de itinerario, y en ocasiones con cierta aproximación geográfica, probablemente con la finalidad de servir de herramienta para la memorización.
- Mapas zonales. Son los mapas que dividen el mundo en cinco zonas, dos frígidas en los polos, dos templadas, habitables, y una zona tórrida ecuatorial. Se incluye la variante de los mapas cuatripartitos, que añaden un cuarto continente al sur. El contenido geográfico de estos mapas es escaso, normalmente destinado a señalar los límites de las zonas, como las islas Orcadas en el noroeste o *Meroe* en el sur, pero en ocasiones se dibuja el mundo conocido dentro de la zona templada septentrional con mayor contenido, tanto de elementos geográficos (mares Mediterráneo, Caspio, Negro o Rojo) como de topónimos de lugares.
- Mapas detallados. Son los más cercanos a la moderna idea de un mapa. Contienen información geográfica sobre lugares, ciudades, montañas, ríos, tribus.... y todo ello dentro de una cierta organización espacial. Esta categoría comprende los llamados mapas transicionales, pero también los mapas que aun siendo de fecha temprana responden a esa idea, como el mapa de Albi (siglo VIII, figura 142-A), el mapa Vaticano (siglo VIII, figura 132-a) o el mapa Anglosajón (siglo XI, figura 168), aunque son escasos, pues de los 1106 mapas que recoge el catálogo de Destombes[153] solo 103 pueden encuadrarse en esta categoría, y solo ocho son anteriores a 1200.

La clasificación más sencilla es la que atiende al contenido geográfico, cualquiera que sea su forma, dividiendo los mapamundis en tres categorías de diferente grado. La primera comprende los mapas esquemáticos, que se limitan a mostrar el mundo dividido en continentes o en zonas, con escaso o nulo contenido geográfico. Son las formas más sencillas de los mapas T-O (y sus variantes) y de los mapas zonales. La segunda categoría comprende los mapas con contenido geográfico, aunque limitado. Incluye las formas evolucionadas de los anteriores y los mapas de listas. Y la tercera es aquella que se acerca al concepto moderno de mapa, dibujando una geografía aproximada, aunque sea confusa, errónea o incluso disparatada, y con numerosos topónimos y elementos geográficos.

Naturalmente, dada la falta de conocimientos geográficos en la Edad Media o el desinterés por la realidad geográfica (pues la finalidad del mapa era otra), los mapas de la tercera categoría son escasos. Pero lo destacable es que esta clasificación, que atiende a una gradación de contenido, no es paralela a una evolución, sino que pueden encontrarse en cualquier momento mapas de una u otra categoría. Así, algunos de los mapas más antiguos (los anteriormente citados y los Beatos del siglo X) pertenecen a la tercera categoría, y, asimismo, se encuentran en periodos tardíos mapas de la primera categoría. La razón

[151] Manuscrito de las Etimologías de San Isidoro. Biblioteca Nacional de Francia (Ms. Lat. 10293).
[152] Evelyn Edson. *Mapping Time and Space. How medieval mapmakers viewed their world.* British Library. 1997.
[153] Marcel Destombes. *Mappemondes A.D. 1200-1500.* 1964.

de esta aparente contradicción se encuentra en el contexto en el que aparecen los mapas. La mayor parte de los mapas que han sobrevivido aparecen en libros de diferente contenido y finalidad, y solo unos pocos constituyen un cuerpo separado. Los mapas pueden aparecer en libros de historia, teología, astronomía, cómputos y calendarios u otros no relacionados con la geografía, y rara vez se encuentran en libros geográficos. Lo que se ha deducido de esto es, por un lado, que los mapas no se valoraban por su exactitud geográfica sino como instrumentos auxiliares del texto, por lo que pueden tener cualquier grado de exactitud si sirven a esa finalidad: y por otro lado, que en los libros geográficos parece que en la mentalidad medieval el texto es de mayor categoría que la representación gráfica, por lo que si se dispone de una descripción verbal el mapa es superfluo. Este contexto explica que en siglos ya avanzados se siguieran copiando y circulando manuscritos con mapas simples sin que se consideraran atrasados o incluso ridículos. Ahora bien, no faltan mapas elaborados cuando el autor lo ha considerado importante, aunque apuntando más a la finalidad del mapa que a la exactitud geográfica, como ocurre en los mapas con finalidad de enseñanza cristiana y teológica. Y tampoco faltan mapas que, siendo o no un cuerpo separado, alcanzan cierta precisión geográfica, especialmente en los últimos siglos, que son los mapas que han sido clasificados como mapas transicionales y mapas detallados.

3.- El diferente contexto en el que aparecen los mapas dificulta la búsqueda de características formales comunes. Una característica peculiar de los mapas medievales ha sido planteada por Anne-Dorothee von den Brincken,[154] y desarrollada por Evelyn Edson en su libro citado en la nota 152. Puede llamarse elemento espacio-temporal. El estudio de los mapas medievales revela que muchos, sobre todo los de gran tamaño, fueron diseñados para abarcar no solo cuestiones de espacio sino también de tiempo. Su pretensión es retratar el curso de la historia junto a los lugares en los que sucedieron los eventos históricos. Esto explica la persistente inclusión en los mapas de hechos o lugares del pasado, como el Jardín del Edén o la ruta del éxodo de los israelitas de Egipto a Canaán. Así se aprecia en libros de contenido histórico o teológico, pero también en otros de cómputos y calendarios, con diagramas que describen la estructura del universo y su movimiento en el tiempo. Y hay mapas que son una historia en sí mismos, normalmente los mapas que constituyen un cuerpo separado, con su culminación en los grandes mapas de Hereford y Ebstorf, que en palabras de Evelyn Edson constituyen una verdadera historia universal en imágenes con sus textos insertos complementarios.

Desde el punto de vista estilístico se ha dicho que hay dos principales focos o líneas: una, la que se desarrolla en Hispania, cuyos máximos representantes son los Beatos (Comentarios al Apocalipsis); y otra, los llamados mapas ingleses o anglo-normandos, con su primer antecedente en el mapa Anglosajón (siglo XI) hasta llegar a las grandes composiciones del siglo XIII (mapas de Hereford y Ebstorf). No hay duda de que tanto los Beatos como los mapas ingleses constituyen dos grupos con estilos propios. Fuera de ellos, dada la variedad existente, es difícil clasificar otros estilos, pues los mapas responden a diferentes influencias y estilos, entremezclados o no, y otros son inclasificables. A diferencia de la cartografía griega, y en gran parte la islámica (escuela de Balkhi), en la cartografía medieval es difícil trazar el rumbo de las influencias más allá de lo que ha sido llamado, como luego veremos, las tradiciones macrobiana e isidoriana, y aun así esta influencia responde más a la forma estructural que al estilo.

Una característica formal importante de los mapas medievales es la decoración. Los mapas de la primera época carecen normalmente de ella, pues solo atienden a su finalidad didáctica y son simples y esquemáticos. Pero los copistas van añadiendo elementos decorativos, como motivos geométricos en las esquinas, y sobre todo gran variedad de ilustraciones. La ilustración y la iconografía se convierten con el tiempo en elementos habituales hasta alcanzar en ocasiones gran protagonismo. Por ejemplo, en la figura 96[155] se muestra un mapa tripartito en el que dentro de cada continente se dibujan edificios representativos, como las columnas de Hércules, aunque situadas solo en el continente africano, que es un error frecuente en mapas medievales. Y por supuesto, los elementos geográficos (montañas, ríos, ciudades, islas... etc.) se van añadiendo también gradualmente, incluso desde fechas tempranas, como ocurre en algunos mapas de la tradición macrobiana y en los Beatos, pero casi siempre como elementos estructurales de una narrativa gráfica, sin atención a la exactitud geográfica.

---

[154] Anne-Dorothee von den Brincken. *Mappa mundi und Chronographia*. Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters, Nº 24, 1968.

[155] Corresponde a un manuscrito del siglo XV conservado en la Bibliothéque Municipale de Tours (Ms. 973).

Fig. 96. Ms. 973. Fol. 2r

Especial importancia tiene la iconografía, enlazada con la finalidad didáctica religiosa de los mapas, a lo que se agregan motivos e imágenes con información histórica cristiana. Además de ciertas ciudades importantes del cristianismo, como Roma, Jerusalén y Constantinopla, aparecen en diferentes mapas imágenes de Dios Padre, Cristo y los ángeles, y muchos lugares o eventos bíblicos: el bautismo de Cristo, el Arca de Noé, la Torre de Babel, el Monte Sinaí, la destrucción de Sodoma y Gomorra, el paso del mar Rojo, la distribución de la Tierra Prometida entre las doce tribus de Israel, el Paraíso y sus ríos, e incluso ciertos mitos de origen cristiano. Un ejemplo interesante es la figura 97, que es un detalle del mapa de Hereford, del siglo XIII, en el que puede apreciarse la ruta del Éxodo. Hay una línea que partiendo de Egipto atraviesa el mar Rojo, llega al Monte Sinaí, de donde desciende Moisés con las Tablas de la Ley y se ilustra la idolatría del becerro de oro, recorre el desierto con un trazado sinuoso, representativo de los cuarenta años transcurridos allí, y termina en Palestina. Esto es un ejemplo de lo que ha sido calificado de peregrinaje espiritual, que permitía a los monjes y creyentes recrear el peregrinaje a los santos lugares sin necesidad del viaje físico. Puede reconocerse también en el mapa de Ebstorf, y con anterioridad en el de Albi y en el Beato de Milán.

Fig. 97. El éxodo en el mapa de Hereford

Otros ejemplos de la bella iconografía medieval son el episodio de Jonás y el bautismo de Cristo. El episodio de Jonás (Jonás 2:1) está representado en las figuras 98-A y 98-B.[156] Jonás es arrojado por la borda y sobrevive durante tres días en el interior de una ballena que, tras las plegarias de Jonás, lo deja en tierra firme. En la figura 98-A Jonás, arrojado por la borda del barco, es engullido por la ballena. En la figura 98-B, Jonás, en el interior de la ballena, junta sus manos en oración. Y el bautismo de Cristo aparece, por ejemplo, en el Beato de Gerona, de 975 (Fig. 98-C), en una extraordinaria ilustración, en la

[156] La figura 98-A corresponde a una Biblia romanceada de 1430, Biblioteca de la Casa de Alba, Madrid, Ms. 399, y la figura 98-B al Salterio Jlúdov, Museo Histórico del Estado, Moscú, Ms. Gr. 129d.

que Juan, sobre una roca en el río Jordán, introduce a Cristo, desnudo, en una pila bautismal, con la paloma del Espírito Santo sobre su cabeza.

Fig. 98-A. Ms. 399. Fol. 357r

Fig. 98-B. Ms Gr.129d. Fol. 157r

Un elemento frecuente es el Paraíso terrenal. Según el Génesis (2:10,14), en el centro del Jardín del Edén se encontraban los árboles sagrados, situados al pie de la fuente mágica o del río primordial que, tras recorrerlo en su totalidad, se dividía en cuatro corrientes con la sagrada misión de regar las cuatro regiones del mundo. Son los cuatro ríos del Paraíso: los ríos Tigris, Éufrates, Gihon (identificado con el Nilo) y Phison (Indo o Ganges). El Paraíso, con una sola entrada, protegida por ángeles con antorchas llameantes y rodeado por montañas o un muro de fuego, era inaccesible para los hombres. En la Edad Media no se dudaba de la existencia del Paraíso "terrenal", solo de su exacta localización. Se situaba normalmente en el extremo oriente. Isidoro de Sevilla, reconocida autoridad en esta materia, estimaba que se encontraba en el límite oriental del mundo conocido, dentro del continente, pero rodeado de una muralla ardiente e infranqueable, inaccesible para los humanos por el pecado cometido. Otros lo situaban en una isla en el remoto este, rodeada de montañas que no pueden escalarse.

Fig. 98-C. Beato de Gerona

El Paraíso aparece en casi todos los mapas medievales, ya sea dibujándolo íntegramente (como hemos visto en Cosmas (Figs. 4-A y 4-B), ya sea representándolo con un símbolo, p. ej. un rosetón (Mapa Vaticano, siglo VIII, Fig. 132-A), o una figura geométrica decorada y con el nombre de *Paradisus* (mapa de Sawley, siglo XII, Fig. 183) o con las caras o efigies de Adán y Eva, tema más común en los Beatos, aunque estas figuras también significan la escena del pecado original cuando cubren su desnudez. En las figuras 99-A y 99-B[157] aparece esta escena: la primera (siglo X) de trazos sencillos y sin colores; la segunda (siglo XI) muy elaborada. En la escena del pecado original concurre la serpiente que tienta a Eva, pero no es una representación del demonio. En el Génesis, la serpiente no tiene carácter diabólico, pues en esa época no existía en la mentalidad judía la idea del demonio. La serpiente aparece caracterizada por su astucia, no por su maldad, y su asimilación

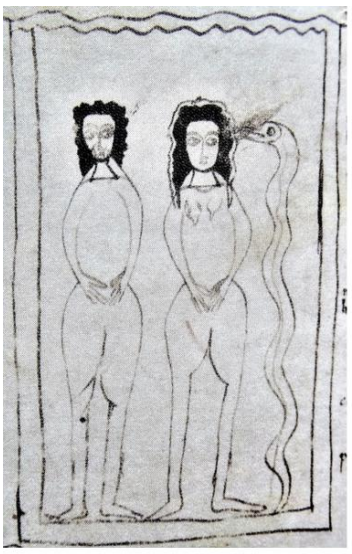


Fig. 99-A. B. de Urgel

Fig. 99-B. Apocalipsis

[157] La figura 99-A corresponde al Beato de Urgel (siglo X), en el Museo Diocesano de la Seo de Urgel (Nº Inv. 501), y la figura 99-B a un Apocalipsis (ca. 1000), en la Real Biblioteca de El Escorial (Ms. &. II.5, folio 18r).

con el demonio comienza en el cristianismo siglos después a raíz de un comentario del Apocalipsis sobre la expulsión a la Tierra de Satán, "gran dragón y serpiente antigua". Finalmente, en la mayor parte de los mapas medievales el Paraíso se representa con sus cuatro ríos, manando desde su fuente central. Unas veces conectan directamente con los ríos terrestres y otras "se sumergen" para reaparecer posteriormente en el mundo terrenal, simbolizando con ello la inaccesibilidad del Paraíso.

Respecto de los mitos cristianos que aparecen en mapas medievales, merecen citarse el mítico reino del Preste Juan y el territorio de Gog y Magog. El mito del Preste Juan se originó en 1145 por el cronista alemán Otón de Frisinga. En 1165 el emperador bizantino y el rey de Francia recibieron una carta falsa del Preste Juan en la que describía las maravillas de su reino. Esta carta originó la creencia de que en algún lugar de Asia existía un reino cristiano que había luchado y sobrevivido al poder musulmán. Se convirtió en un símbolo del éxito de la resistencia cristiana y se procuró establecer contacto con él.[158] El papa Alejandro III envió un emisario en 1177, pero nunca regresó. El mito del misterioso reino en Asia se disolvió tras el viaje de los embajadores enviados por el Papa Inocencio IV al Kan mongol, pero se trasladó a Etiopía (coptos), aunque otras fuentes lo situaron en Persia o India. La primera constancia escrita de su posible ubicación en Etiopía se debe al misionero dominico Fray Jordanus en su *Mirabilia descripta*, escrita hacia 1330. En los siglos XV y XVI hubo varios contactos diplomáticos entre reinos de Europa y Etiopía. En los mapas aparece por primera vez en Etiopía (Giovanni Carignano, ca. 1320) y en India (Pietro Vesconte, 1320-21). Después en Escitia (norte de Europa), y en Asia central. En el siglo XVI Ortelius publicó un mapa dedicado al mítico rey, que situó en Etiopía. Incluso en el siglo XVII lo recoge el Atlas Maior de Joan Blaeu (1665), situándolo en Abisinia (Etiopía).

El territorio de Gog y Magog aparece en dos pasajes bíblicos (Ezequiel 38:2 y 3:1, Revelaciones, 20:8), descrito como una tierra habitada por tribus nómadas salvajes más allá del Cáucaso, que era la frontera del mundo civilizado. En la imaginería cristiana esto se fusionó con la leyenda de que los bárbaros del norte fueron confinados por Alejandro tras una gran muralla o montañas inaccesibles, y se creó el mito de que finalmente invadirían y devastarían la Cristiandad con la llegada del Anticristo. Esta terrible amenaza atenazó durante siglos los corazones de los cristianos y muchos creyeron cumplida la profecía con la invasión de los hunos y sobre todo al llegar las terribles noticias sobre la invasión de los mongoles. Incluso un hombre tan ilustrado como Roger Bacon (siglo XIII) recomendó el estudio de la geografía para poder anticipar la dirección de la invasión. El mito de Gog y Magog fue introducido en la cartografía medieval por los Beatos y después por los mapas ingleses a partir del mapa Anglosajón, del siglo XI (Fig. 99-C). Se incluyó en mapas hasta el siglo XIV, ubicándose al norte de Asia. Unas veces solo hay un topónimo en el territorio y otras una ilustración de una puerta fortificada o una muralla, normalmente en el Cáucaso, llamada Puerta del Caspio. Como hemos visto, se había recogido con anterioridad en la cartografía islámica, pues las referencias a Gog y Magog y a la muralla de Alejandro aparecen también en el Corán. En algunos mapas constan leyendas terroríficas sobre su conducta y en el mapa de Ebstorf (siglo XIII) se dibujan como caníbales.

Fig. 99-C. Mapa Anglosajón

La iconografía comprende también elementos míticos, razas humanas legendarias o imaginarias y animales fabulosos o monstruosos. Con antecedentes en Heródoto (s. V a. C.) y Ctesias de Cnido (s. IV a. C.), la tradición se inicia en Plinio el Viejo (siglo I d. C.), en su *Naturalis Historia*. Es una obra monumental, a modo de enciclopedia, sobre una multiplicidad de disciplinas científicas y culturales, aunque contiene algunos datos y relatos sobre seres fabulosos en tierras remotas. Pero el principal difundidor de creaciones fantásticas fue Gaius Julius Solinus (siglo III), que publicó su *Collecteana rerum memorabilium* (Galería de cosas maravillosas), que alcanzó un enorme éxito y popularidad durante

[158] Hoy se cree que el mito puede estar basado en un personaje real, un príncipe chino llamado The-la Ta-shih, que expulsado de su reino se estableció en Asia central, y aquí, en alianza con los cristianos uigures, infligió una gran derrota a los musulmanes seliúcidas en 1141.

muchos siglos. En el siglo VI su obra fue revisada y cambió el título a *Polyhistor*. Dice Lloyd Brown[159] que el éxito de su obra se debió a que escribió en una época de ignorancia, superstición y miedo. Sus mitos fabulosos, que situaba geográficamente, fueron acogidos no solo por los autores de los populares bestiarios medievales. También por geógrafos, cosmógrafos y cartógrafos, y las monstruosidades biológicas (que causaron a la Iglesia problemas semejantes a los de los antípodas) adornaron los mapas hasta ya entrado el Renacimiento. Algunos relatos de Solinus son asombrosos: delfines en el mar Negro que saltaban sobre las velas de los barcos, aves en Escitia (grifones) que podían desgarrar en piezas a una persona, una criatura en Germania parecida a un mulo con un labio superior tan enorme que solo podía alimentarse caminando hacia atrás, hormigas en el rio Níger tan grandes como mastines, el terrible basilisco en África.... etc. Donde se desborda su imaginación es en la descripción de seres humanos monstruosos. En las estepas de Asia hay hombres con pies de caballo; en África, con cabeza de perro, o sin nariz o sin cabeza, teniendo los ojos y la boca en el pecho, o con patas de cocodrilo y se arrastran en lugar de andar; en India hay hombres con ocho dedos en cada pie y otros, en las zonas montañosas, con cabeza de perro y garras en lugar de dedos. Y en los confines de África o en las Antípodas hay hombres con una sola pierna, pero con un pie tan grande que puede ser usado como parasol (esciápodos). En la figura 100-A se muestra un esciápodo que aparece en el Beato de El Burgo de Osma (1086), y en la figura 100-B, del Salterio Belvoire,[160] un personaje con la cabeza en el pecho dispara una flecha a un esciápodo.

Fig. 100-A. Beato de El Burgo de Osma

Fig. 100-B- Salterio Belvoire

La imaginería de criaturas fabulosas en territorios desconocidos ocupa toda la Edad Media, en especial en algunos mapas ingleses (mapas del Salterio, Ebstorf y Hereford), que muestran una asombrosa colección de monstruosidades. También respecto de las bestias que habitaban los mares, que se extiende hasta bien entrada la Edad Moderna, si bien, como dice Chet Van Duzer,[161] aunque suele asumirse que estos seres míticos fueron el resultado del divertimento de imaginativos ilustradores, lo cierto es que numerosas criaturas del océano, como ballenas, morsas y calamares, rara vez se veían y en aquellos tiempos eran considerados bestias monstruosas. El más antiguo mapa medieval que menciona este autor es el Beato de Gerona, de 975, en el que en el océano circundante aparecen animales híbridos con cuerpo pisciforme y cabeza de animal terrestre (Fig. 101-A). También hay un dibujo que muestra a un hombre engullido por una bestia dibujada en silueta, cuya cabeza, con orejas, se aprecia a su izquierda (Fig. 101-B), quizá una representación de Jonás. Existen manuscritos anteriores con dibujos de peces, pero el Beato de Gerona es el primero que dibuja, además, seres fantásticos o híbridos, combinando elementos morfológicos de animales terrestres, como orejas, mandíbulas y patas.

Fig. 101-A. Beato de Gerona

Fig. 101-B. Beato de Gerona

[159] Lloyd Arnold Brown. *The Story of Map*s. 1949. Reimpresa en 2014 por Dover Publications.
[160] Salterio Belvoire, del Duque de Rutland (ca. 1260). British Library. Add. MS 62965, fol. 87v.
[161] Chet Van Duzer. *Sea Monsters on Medieval and Renaissance Maps*. British Library. Londres. 2013.

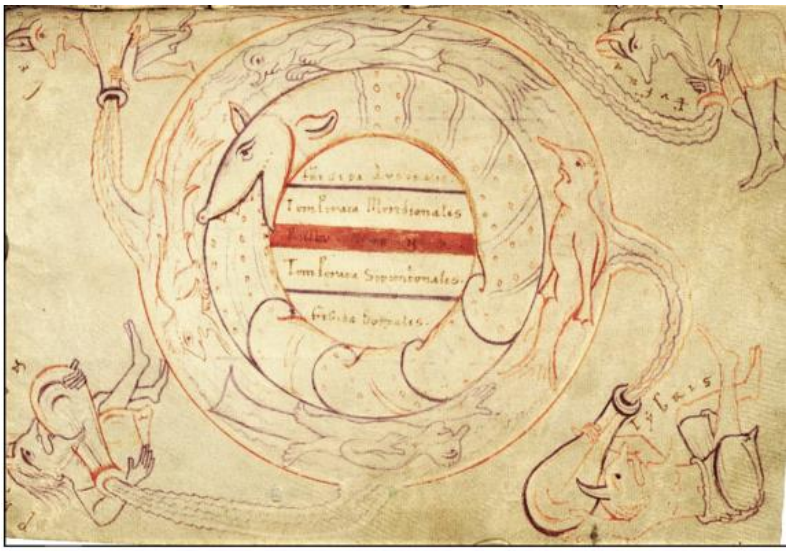


Fig. 102. Ms Clm 7785. Folio 2v

Un ejemplo peculiar es el mapa de la figura 102. El manuscrito, datado hacia 1180, conservado en la Bayerische Staatsbibliothek de Múnich (Ms. CLM 7785), es una miscelánea de textos teológicos, exegéticos, devocionales y escatológicos (del más allá). El mapa es peculiar porque en este caso los monstruos marinos no surgen de la imaginería popular o laica sino de fuente cristiana. Es una visión demoníaca del mundo, amenazado por Leviatán, a quien se refiere la Biblia (Job: 41). Un enorme monstruo en forma de serpiente que se muerde la cola rodea la Tierra, (representada en un mapamundi de tipo zonal), y ocupa el océano circundante, en el que nadan cuatro monstruos híbridos, con cabeza humana y cuerpos pisciformes, unos con piernas y otros sin ellas, y más allá personificaciones demoníacas de los cuatro ríos del Paraíso, que desde unos odres vierten sus aguas en el océano.

4.- A primera vista podría pensarse que la cartografía medieval supone un enorme retroceso respecto de las cumbres alcanzadas por la cartografía antigua. Se ha dicho que los mapas medievales son, sencillamente, erróneos o defectuosos, y no resisten la comparación con la cartografía griega. Pero este enfoque es incorrecto porque la comparación no es posible. En primer lugar, los mapas cristianos no pretenden, como los griegos, la fiel representación de la realidad, y por ello se prescinde de escalas y coordenadas. Los autores ilustran sus escritos con esquemas o diagramas de pretendida simplicidad, complementarios del texto y con función didáctica, y salvo los mapas más elaborados, no están confeccionados por un especialista sino por el propio autor o copista. Como dice Jerry Brotton,[162] el mapamundi es una imagen del mundo definido por la teología, no por la geografía, donde el lugar es percibido más por la fe que por su localización, y el transcurso del tiempo de acuerdo con los eventos bíblicos es más importante que la descripción del territorio espacial. La función de los mapas medievales no es la enseñanza de la geografía sino del mundo cristiano. Son imágenes destinadas a ilustrar a un pueblo iletrado sobre la historia de la Iglesia, los eventos bíblicos y las enseñanzas de la Biblia, y a partir de las Cruzadas, sobre el peregrinaje a Tierra Santa. En el examen de los mapas medievales hay que tener siempre presente esta orientación. Y en segundo lugar, no hay que olvidar que los mapas griegos que conocemos son reconstrucciones efectuadas en tiempos modernos y sobre la base de textos que no son los originales sino copias muy posteriores, y en ocasiones en forma de poema. Es inevitable que en estas reconstrucciones influyeran los conocimientos modernos de geografía, y que por tanto sean mucho más realistas de lo que eran los originales. De los textos utilizados no se podía inferir la forma de los países. Tan solo las referencias morfológicas como, por ejemplo, que Hispania tenía forma triangular o de piel de toro. Lo más exacto de los textos son las listas de coordenadas de localidades con sus distancias, pero aun así, de ellas no se infiere directamente el perfil de las costas. Por ello, si alguna vez apareciere un mapa de los tiempos de Hecateo, Eratóstenes, Marino de Tiro e incluso de Ptolomeo, seguramente sería menos realista que las reconstrucciones que se han efectuado.

Como dice David Woodward (nota 181) la confección de mapas en tiempos medievales no era una actividad identificable separadamente. Sus autores no eran llamados cartógrafos ni formaban un grupo característico, a diferencia de los autores de cartas marinas. De los aproximadamente 1.100 mapamundis sobrevivientes, unos 900 se encuentran en manuscritos de texto, y solo unos pocos fueron concebidos como documentos independientes o como verdaderos mapas. De ahí la estrecha relación entre texto y mapa, su carácter simbólico, su orientación este (Tierra Santa) y la carencia de elementos cartográficos, pues no aparecen paralelos ni meridianos, no hay sentido de la proporción, y los contornos de costas pueden estar distorsionados para adaptarse a la forma esquemática. Un caso paradigmático de esta función

[162] Jerry Brotton. *A History of the World in 12 Maps*. New York. Penguin Books. 2012.

didáctica y simbólica es el mapa de Ebstorf (Fig. 215), donde la cabeza, manos y pies de Cristo representan los puntos cardinales y el mundo se integra en su propio cuerpo.

5.- En cuanto a las cartas náuticas, su concepto inicial era el de una relación pormenorizada de puertos (portulanos), pero pronto derivó hacia el concepto de carta de navegación (carta de marear), que no es un mapa en sentido ordinario, pues su finalidad no es mostrar la topografía de los países sino los rumbos para la navegación entre distintos puntos de las costas, así como los lugares de arribada o fondeo. Ahora bien, para cumplir esta finalidad era necesario dibujar las costas de la forma más precisa posible, con sus puertos, cabos, estuarios y otras ayudas a la navegación. Las cartas náuticas solo son un trazado de costa, con la rosa de los vientos y líneas de rumbos, pero cuando fijaban los rumbos entre costas alejadas, incluso entre diferentes continentes, se pueden estudiar como verdaderos mapas, sobre todo a medida que iban incorporando los nuevos conocimientos. Las cartas náuticas comenzaron a divulgarse antes del siglo XIII y alcanzaron su desarrollo en los siglos XIV y XV. Las más importantes son obra de pisanos, genoveses y mallorquines, éstos últimos bajo la influyente Corona de Aragón. Las cartas náuticas de la escuela mallorquina, especialmente el llamado Atlas Catalán, de 1375, con profusas ilustraciones de gran belleza, han alcanzado una merecida celebridad en la historia de la cartografía.

6.- Para el estudio de la cartografía medieval debe atenderse, una vez conocida su clasificación y sus características básicas, a un criterio cronológico, en el que puede observarse mejor la evolución cartográfica, pero teniendo en cuenta que los más antiguos que han sobrevivido son de los siglos VIII y IX, tres siglos después del comienzo de la Edad Media. En un primer periodo, a partir del siglo V, surgen los autores cuya influencia da lugar a sendas tradiciones cartográficas que, con variaciones y adaptaciones, llegan hasta el Renacimiento. Son los casos de Orosio, Macrobio e Isidoro de Sevilla, cuyos modelos impregnaron la cartografía posterior, pues, aun siendo inicialmente básicos, su esquema resultó apto para la incorporación de nuevos elementos cartográficos. A partir del siglo VIII predominan los textos orientados a la pedagogía cristiana, lo que ha sido llamado desde Leo Bagrow (1942) la Edad de Oro de la cartografía de la Iglesia, en la que los mapas se inundan de iconografía cristiana que muestra su visión del mundo con carácter pedagógico. En este periodo destaca un cuerpo cartográfico con características propias: los mapamundis de los Beatos, de factura hispánica, cuyo propósito fundamental es ilustrar la evangelización apostólica. A partir del siglo XII, a raíz de las peregrinaciones a Tierra Santa y Santiago de Compostela y por efecto de las Cruzadas, se despierta el interés de encajar en los mapas la Historia de la Iglesia. En esta época se desarrollan los mapamundis con mejor contenido geográfico, en los que el mundo comienza a ser reconocible, destacando los llamados mapas ingleses, de gran contenido historiográfico y con finalidad de enseñanza religiosa. Pero es a partir del siglo XIV cuando adquieren una forma más elaborada, que constituye una verdadera transición con los mapas del Renacimiento.

2. Primeras Manifestaciones cartográficas. Las grandes tradiciones medievales.

A. Paulo Orosio y la tradición orosiana.

Paulo Orosio fue un importante teólogo e historiador que vivió entre los siglos IV y V. Nació en Hispania, probablemente en Braga, provincia romana de Gallaetia, hacia 380 y falleció hacia 420. Pasó varios años, hacia 413-414, con San Agustín en Hipona estudiando teología. Visitó a San Jerónimo en Belén. Sus primeros trabajos estaban relacionados con las controversias religiosas de la época, que le otorgaron una cierta reputación, pero su obra más importante es *Historiae Adversus Paganos,* en siete libros, escrita hacia 416-417, de la que han sobrevivido alrededor de 200 copias, la más antigua del siglo VI, conservada en la Biblioteca Laurenziana. Esta obra, dedicada a San Agustín, es una verdadera historia universal, pero con orientación cristiana, dirigida contra los escritos paganos.[163] Tuvo una gran difusión e influencia durante toda la Edad Media. En palabras de Armando Cortesão,[164] "prácticamente todos los

[163] Indica Miguel-Ángel Rábade Navarro (*Una interpretación de fuentes y métodos en la Historia de Paulo Orosio*, en Tabona, Nº 32, 1985-1987) que es una obra apologética y providencialista, cuya principal finalidad era comparar el pasado pagano con el actual cristianismo. En parecido sentido, indica Francisco-José García Fernández (*La imagen de Hispania y los hispanos a finales de la Antigüedad. La Historiae Adversus Paganos de Paulo Orosio*, en Conimbriga Nº 44, 2005), que su objetivo, respondiendo a una iniciativa de San Agustín, era demostrar que la decadencia de Roma no tenía relación con el hecho de la adopción del cristianismo.
[164] Armando Cortesão. *Historia de la cartografía portuguesa*. Coímbra. 1969-71.

autores posteriores que escribieron sobre geografía o historia, desde Isidoro a Roger Bacon y Dante, basaron su trabajo en la obra de Orosio, ya sea extrayéndola más o menos libremente, ya sea tomándola enteramente prestada". La obra comienza, tras un prólogo, con una descripción del mundo. Dice Orosio que "según nuestros ancestros (*maioris nostri)* todas las tierras del orbe, rodeadas por el océano, están divididas en tres partes, que llaman Asia, África y Europa, aunque algunos dicen que hay solo dos partes, una Asia y otra Europa". El mundo que describe Orosio es la imagen de una gran masa continental que emerge del océano y un mundo tripartito, dividido por el Mediterráneo y los ríos Tanais y Nilo, que determinan los límites entre Europa, Asia y África. En su descripción menciona alrededor de 300 topónimos, aunque tienen poca relación con los nombres que aparecen en el resto de la obra. El texto geográfico es breve,[165] porque el sistema consiste en describir los continentes y las regiones de cada uno mediante la indicación de sus límites, con pocos datos adicionales. Dentro de cada región describe los principales ríos, y termina con una relación de las principales islas del Mediterráneo. En relación con Hispania, que es la única tierra que describe morfológicamente, nos dice que tiene forma triangular, con tres vértices: uno limitando con Aquitania, otro en Brigantia (La Coruña), con su famoso faro, y otro en Gades. De la descripción resulta una orientación sur. No obstante su brevedad, dice Gonzalo Menéndez Pidal[166] que tiene el interés de ser la última recapitulación ordenada de la corografía pagana y el primer tratado geográfico de la cultura cristiana. Y Evelyn Edson (nota 152) destaca que una de las características más interesantes del texto de Orosio es su arcaísmo. No menciona la división del Imperio romano, muchos nombres de provincias son anteriores a la reforma de Diocleciano, dos siglos anterior a Orosio, y sitúa tribus en lugares en que ya han sido abandonados, como los suevos en Germania. Opina esta autora que quizá la intención de Orosio no es describir el mundo contemporáneo sino servir para una historia del mundo. Las fuentes de Orosio han sido estudiadas por Theodorus de Mörner (1844). Dice que además del Antiguo Testamento, parece haber consultado a César, Livio, Justino, Tácito, Suetonio, Floro y una cosmografía, atribuyendo también gran valor a la traducción de Jerónimo de las *Cronicas* de Eusebio. Lloyd Brown (nota 159) dice que, según al menos una autoridad, la principal fuente de Orosio fue Ptolomeo, pero Mörner solo menciona "una cosmografía".

Pero Orosio no incorpora ni menciona un mapa. Ives Janvier,[167] basándose en algunas expresiones de Orosio (mirando hacia, saliendo de), estima que escribía teniendo delante un mapa, pero no puede asegurarse con certeza que haya utilizado un mapa para redactar su descripción o para situar geográficamente los pueblos que relaciona en su Historia. Solo cuatro de los manuscritos sobrevivientes incluyen un mapa, pero no son mapas geográficos sino esquemáticos, por ejemplo, el mapa de la figura 95-A, que se encuentra en el comienzo del capítulo geográfico para ilustrar la división tripartita del mundo. Y está en una esquina del folio, en la parte que deja libre el texto, por lo que sin duda ha sido añadido por el copista. No obstante, se piensa que varios mapas medievales muestran clara influencia de la descripción geográfica de Orosio, como el mapa de Albi (S. VIII), el mapa Anglosajón (siglo XI), el mapa de Henry de Mainz (siglo XII), dos mapas de Matthew Paris (siglo XIII) o el mapa de Hereford (siglo XIII). En opinión de David Woodward (nota 181), la ambigüedad en las fuentes impide considerar si los mapas que aparentemente muestran influencia de Orosio responden a una sola tradición de su época o a otras influencias. Y hay otros mapas que parecen tener parte de su origen en Orosio, pero fueron modificados por sus autores, particularmente Isidoro de Sevilla, por lo que el tronco de la "tradición orosiana" no puede determinarse con claridad.

Konrad Miller[168] ha intentado una reconstrucción del mundo según Orosio, utilizando los nombres y datos mencionados en su obra (Fig.103). Es un mapa de tipo T-O orientado al sur, y como todas las reconstrucciones ha de ser aceptada con precauciones. La descripción geográfica de Orosio es breve y no suministra datos suficientes para dibujar los contornos de las costas, por lo que esta reconstrucción es imaginaria y no se corresponde con la falta de realismo que caracteriza los mapas medievales primitivos, pero pudo inspirar, por su semejanza, la reconstrucción del mapa de Agripa publicada por Raisz en 1938.[169] Hay pocos símbolos en el mapa, entre ellos, las columnas de Hércules y los faros de Alejandría

[165] Trasladado el texto a folios de formato A-4 ocupa una extensión de seis folios por una sola cara.
[166] Gonzalo Menéndez-Pidal *Hacia una nueva imagen del Mundo.* Real Academia de la Historia. 2003.
[167] Ives Janvier. *La Géographie d´Orose*. París. 1982.
[168] Konrad Miller, *Mappaemundi Die ältesten Weltkarten*. Vol. VI. Stuttgart, 1895-1898.
[169] Erwin Raisz. *General Cartography*. McGraw-Hill Book Company, INC. 1938. La reconstrucción es muy especulativa, pues se dispone de escasos datos históricos sobre la composición y contenido del mapa.

y Brigantia (La Coruña), mencionados por Orosio. El Caspio está conectado con el océano. La adaptación a la forma circular deforma el norte de Europa y las islas Británicas. Es importante la representación del Nilo, con una fuente en Mauritania y hasta Etiopía. Responde literalmente a la descripción de Plinio,[170] porque Orosio, sin duda siguiendo a Plinio, indica que uno de los cursos del Nilo procede del oeste, en los Montes Atlas, hasta Meroe, donde coincide con el que naciendo aquí desciende al Mediterráneo.

Fig. 103. El mundo según Orosio. Reconstrucción de K. Miller

B. Macrobio y la tradición macrobiana

. Macrobio (Macrobius Ambrosius Theodosius, ca. 395-436) es un autor cuya identificación ha sido discutida. Parece ser un personaje mencionado con tal nombre en el Codex Theodosianus, que fue prefecto en Hispania en 399-400 y procónsul en África en 410. Se ha dudado si era romano o de origen griego o africano, incluso si era cristiano, así como la datación de la obra principal por la que es conocido, llamada *Saturnalia,* que, según las últimas investigaciones, fue escrita hacia 431. Esta obra contiene el *Comentarium in somnium Scipionis,* que es un comentario a un texto de Cicerón llamado *El sueño de Escipión*, incluido como última sección en *De Re Publica* (51 a.C.), en el que Cicerón presenta una visión cósmica de la Tierra desde el espacio exterior. En el sueño, Publio Cornelio Escipión ("Africano") transporta a los cielos a su nieto adoptivo ("Africano menor") y le muestra la Tierra, dividida en cinco zonas, dos de las cuales, separadas por la zona tórrida, son las habitables, indicando el pequeño espacio que comparativamente ocupa el dominio romano. Su finalidad es moral: destacar la brevedad de la vida humana y de sus logros, en especial la gloria y la fama, en contraste con la magnitud de la Tierra y del Cosmos. En su descripción expone que la Tierra está habitada en territorios separados e incomunicados, algunos oblicuamente, otros transversalmente y otros en lugares opuestos, recogiendo con ello las ideas

[170] La probable fuente de Plinio es lo que llama *comentarii* de Agripa. No está claro, pero parece tratarse de un texto de contenido geográfico para la confección del mapa, redactado por Agripa o a su orden.

de Crates de Malos sobre las cuatro partes habitadas del mundo, y entre ellas las Antípodas, ideas transmitidas por otros autores, como Cicerón y Plinio.[171]

El Comentario de Macrobio es una explicación filosófica y científica del texto de Cicerón, en el que se extiende exponiendo sus propias ideas sobre el mundo y el universo. Su contenido es astronómico, cosmológico y geográfico. Su concepción de una tierra esférica estacionaria en el centro del universo es de tradición ptolemaica, pero respecto de la medición de la circunferencia terrestre, y al igual que su contemporáneo Marciano Capella,[172] estimó más acertada la medición de Eratóstenes que la consignada por Ptolomeo, aunque esto no prevaleció por la fuerza de otras tradiciones como la isidoriana.

A nosotros nos importa la obra de Macrobio porque en su sección geográfica contiene referencia a un mapamundi. Macrobio es un defensor de la antigua teoría clásica de una Tierra dividida en zonas climáticas, y señaló cinco: dos zonas frígidas en los polos, una tórrida en el centro, y dos zonas templadas, las únicas habitables, entre las frígidas y la tórrida. Hay un gran océano o corriente principal que se origina en la zona ecuatorial. En los confines del este y del oeste se divide en otras dos que se dirigen al norte y al sur, y colisionan violentamente alrededor de los polos originando fuertes reflujos, que son la causa de las mareas. Su concepción de las masas continentales sigue la tradición de Crates. Hay cuatro territorios-islas entre los océanos, en las zonas templadas de ambos hemisferios, distribuidas de forma regular para equilibrar sus masas. El mundo conocido es uno de ellos, en el hemisferio norte, y al sur se encuentra otro territorio (*Antipodum* o *Antichthon*), que contiene un mar comparable al Mediterráneo, y al igual que Crates, presume habitable o habitado, pero la imposibilidad de cruzar la zona tórrida impide confirmarlo. Este territorio se muestra en todos sus mapas, en forma semejante al descrito en la Geografía de Pomponio Mela.[173] Con todo ello, Macrobio transmitió a generaciones posteriores parte de las tradiciones y conocimientos clásicos que se perdieron en Europa.

La obra de Macrobio tuvo una gran influencia en la Edad Media, no tanto por su sección geográfica como por su contenido astronómico y cosmológico. Se copió innumerables veces y fue un texto básico de la enseñanza en la ciencia medieval hasta los siglos XIII y XIV, diez siglos después de su fecha, y siguió copiándose en el siglo XV e incluso en el XVI, ya en ediciones impresas.[174] Pero hay que tener en cuenta, a juzgar por los manuscritos sobrevivientes, que la obra de Macrobio se copió normalmente junto con textos de otros autores de contenido astronómico o cosmológico, o sea, no especialmente por su contenido geográfico sino formando parte de una miscelánea de textos que no era específicamente un compendio geográfico, aunque por lo general, se seguía incorporando el mapa como parte integrante de su obra. Es decir, el mapa de Macrobio se reproduce en un contexto de diagramas científicos más cosmológico que

---

[171] El globo de Crates de Malos (s. II a. C.) es el primer globo terrestre del que tenemos noticia.

[172] Marciano (Martianus) Capella, nacido en la provincia romana de África a principios del siglo V, es conocido por su obra De *nuptiis Philologiae et Mercurii*, también llamada *De septem disciplinis*. Es una obra didáctica, de estilo alegórico, escrita en una mezcla de prosa y versos. Relata las nupcias entre Mercurio y la Filología, en donde se enlazan la búsqueda de la inteligencia y el amor por el conocimiento. Entre los regalos de boda hay siete figuras o deidades femeninas que representan las siete artes liberales, el *trívium* y el *cuadrivium*, compilando en cada una de ellas los conocimientos de otros autores. En la Astronomía presenta un modelo geocéntrico, con el Sol y los planetas girando alrededor de la Tierra, pero con la particularidad de que Mercurio y Venus lo hacen alrededor del Sol, aunque esto no fue aceptado. En el libro VI, sobre geometría, contiene una descripción de la Tierra, concebida como una esfera u objeto tridimensional, aunque se ignora si incorporaba un mapa. Su obra ejerció gran influencia en los primeros siglos de la Edad Media y es citada por muchos autores. Fue alabada por Copérnico.

[173] Pomponio Mela es autor de una obra geográfica (*De Chorographia* o *De Situ Orbis*) compuesta entre 44 y 41 a. C. Fue conocida en Europa en 1335 y ejerció una enorme influencia.

[174] Existen alrededor de 230 manuscritos, muchos incompletos o abreviados, de la obra de Macrobio, de los cuales unos 150 contienen mapas. El más antiguo, procedente del Monasterio de Bobbio (Italia), conservado en la Biblioteca Nacional de Nápoles (Lat. 2) es del siglo VIII, pero está fragmentado y sin mapas. Los más antiguos ejemplares completos del texto son del siglo IX, y proceden de los monasterios de Tours, Flury, Corbiere y Auxerre (Francia), como el Ms. Lat. 6370, en la Biblioteca Nacional de Francia, y el Ms. 10146, en la Bibliothèque Royale de Bélgica. En el siglo X se extendieron a territorio germánico (como el Ms. CLM 6364, procedente de Freising, en la Bayerische Staatsbibliothek; el Ms. Lat. 1341, procedente de Lorsh, en la Biblioteca Vaticana, y otros). Y a partir del siglo XI al resto de Europa, hasta el siglo XVI, los últimos ya impresos. (Hay una copia reimpresa publicada en Venecia en 1560). Del total de ejemplares existentes, 35 son anteriores a 1100. Como dato curioso, aunque el manuscrito más antiguo está datado en el siglo VIII, existe un fragmento de un manuscrito de finales del siglo V que alcanzó el valor de 48.875 dólares en una subasta en San Francisco en 2007.

geográfico (la Tierra en relación con el Cosmos), por lo que la imagen precisa o actualizada del mundo no era un objetivo. Esto explica que siguiera siendo reproducido en dichos compendios en coexistencia con otros mapamundis mucho más elaborados y realistas, como el mapa Anglosajón, del siglo XI, y los mapas de Ebstorf y Hereford, ambos del siglo XIII.

En cuanto a la cartografía de Macrobio, en su obra hay referencias a diagramas y a un mapamundi. Contiene instrucciones para la confección de cuatro diagramas, concebidos como herramientas pedagógicas para la comprensión de su concepción cosmológica y terrestre. Dos de ellos se refieren a la teoría zonal: uno, a la división de la Tierra en zonas climáticas y otro a la interrelación de las zonas celestiales y las terrestres, representado mediante círculos concéntricos. En la figura 104 se muestran los diagramas del manuscrito Cod. 186, del siglo IX, conservado en la Dombibliothek de Colonia. Las letras de las imágenes corresponden a las indicaciones del texto para facilitar la comprensión de la teoría zonal.

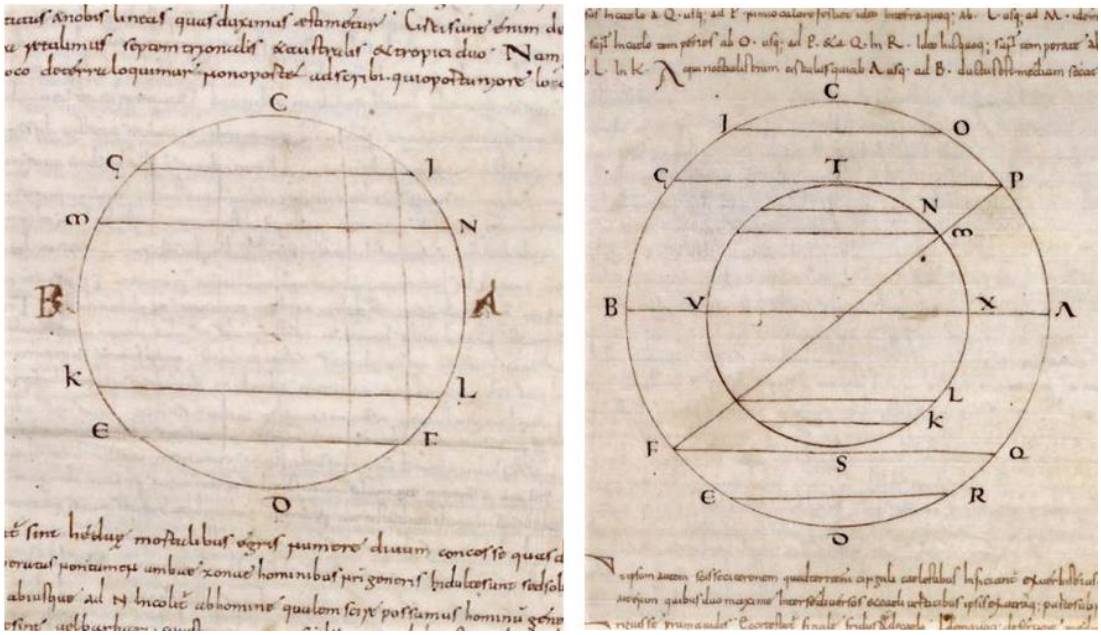


Fig. 104. Diagramas de Macrobio. Ms Cod. 186. Fol. 106v y 108v

.

También hay referencia a un mapa del mundo, que describe en su sección geográfica, pero sin instrucciones para su confección. Remite al lector a su *descriptio*, pero como dice Alfred Hiatt,[175] de sus términos literales se deduce la presencia de una imagen, inserta en el cuerpo del texto, y no solo una descripción literaria ("todas estas cosas pueden localizarse ante los ojos en la inserta *descriptio*. En ella verás tanto el origen de nuestro mar.…etc."), por lo que cabe entender que el texto original insertaba los diagramas zonales y un mapamundi (o al menos, era su pretensión). Pero es difícil llegar a conocer su imagen primitiva, pues los ejemplares más antiguos (siglos VIII y IX) carecen de mapamundi,[176] que solo aparece a partir de los manuscritos de los siglos X y XI, y con variaciones, que se acrecientan en los siglos posteriores. Por todo ello, en lugar de hablar de "mapa de Macrobio", debe hablarse de mapas basados en la tradición de Macrobio.

Alfred Hiatt dice que pueden observarse tres fases: a) los manuscritos, completos o fragmentados, anteriores al siglo X (solo hay siete claramente datables), que carecen de mapamundi o que ha sido sustituido por un esquema o diagrama; b) los manuscritos de los siglos X y XI (especialmente los producidos en el sur del territorio germano y Suiza), en los que aparecen los primeros mapamundis, aunque sin poderse asegurar si son una reconstrucción de los copistas o una copia de ejemplares más antiguos que no han sobrevivido; y c) los manuscritos de finales del siglo XI y del siglo XII, en los que se observan mutaciones del formato y adiciones de datos y elementos, en especial en las obras de otros autores como William de Conches (ca. 1130). No obstante, dice Hiatt que el estudio de los topónimos en

[175] Alfred Hiatt, *The Map of Macrobius before 1100*. Imago Mundi, 59. 2007.
[176] En el manuscrito Lat. 6370, de principios del siglo IX (ca. 820), conservado en la Biblioteca Nacional de Francia, hay un mapamundi, pero es una adición del siglo XII.

los ejemplares sobrevivientes anteriores a 1100 permite identificar una "forma estándar" del mapamundi del siglo X, que consiste en una representación esquemática de la interrelación entre los océanos y la tierra en el hemisferio norte, con indicación de tres mares: Rojo (*rubrum mare*), Índico y Caspio (éste, conectado con el océano) y escasos topónimos, como Italia y *Orcades* (islas Orcadas). En siete de los más antiguos manuscrito aparecen Arim y Meroe, y dado que son mencionados en el texto de Macrobio como indicativos de la localización de dos de los siete climas en que se dividía el hemisferio norte, cabe que su inclusión no sea iniciativa del copista sino un rasgo del original. Los topónimos de los mares Caspio e Índico y las islas *Orcades* cumplen la función de señalar los límites norte, este y oeste del mundo conocido. Normalmente, el mundo conocido se denomina zona *temperata septentrionis* o *habitabilis* y se representa con pretendida significancia y centralidad en el mapa. El océano ecuatorial aparece como una ancha banda, que incluye la zona *perusta* (tórrida) infranqueable. Se halla conectado con los océanos circundantes, en los que se indican las direcciones o reflujos (*refusio*) de las corrientes, desde occidente y oriente hacia *septentrionis* y *australis*, representando el efecto de las mareas. El hemisferio sur está ocupado por la zona templada (*temperata australis*), designada con diferentes nombres (*antecorum*, *antepodum, Antiktorum, Antichthon...)* y siempre sin topónimos ni rasgos topográficos. Las dos zonas frígidas, *septentrionalis* y *australis*, suelen incluir la indicación de *inhabitabilis*.

Los diagramas y el mapamundi concebidos por Macrobio estaban orientados al norte, siguiendo la norma de sus fuentes clásicas griegas. De esto no hay duda por el tenor literal del texto, y la mayoría de los mapas en los manuscritos respetan esta orientación, pero no faltan ejemplos orientados al este (Tierra Santa), que era la tendencia general en los primeros siglos de la Cristiandad. Todos ellos suelen ser mapas de pequeño tamaño, de unos 10 a 12 cm., que ocupan solo parte del folio, insertados entre el texto. El mapa más antiguo conocido se encuentra en el manuscrito 10146, del siglo IX o X, conservado en la Bibliothèque Royale de Bélgica (Fig. 105). Responde a las características básicas del tipo standard, siendo más diagramático que topográfico, pues no se dibujan los contornos de mares y continentes que aparecen en mapas posteriores. Las Orcadas y los mares Caspio e Índico son indicativos de los lugares más lejanos conocidos. Llama la atención la errónea situación del mar Rojo, al oeste y conectado con el océano. Puede ser un error del copista, y tratarse en realidad del Mediterráneo. Así mismo, la zona tórrida presenta una estrechez inusual en comparación con otros mapas. En cambio, en este mapa se enfatiza la importancia de las corrientes oceánicas con una gran banda exterior con líneas onduladas.

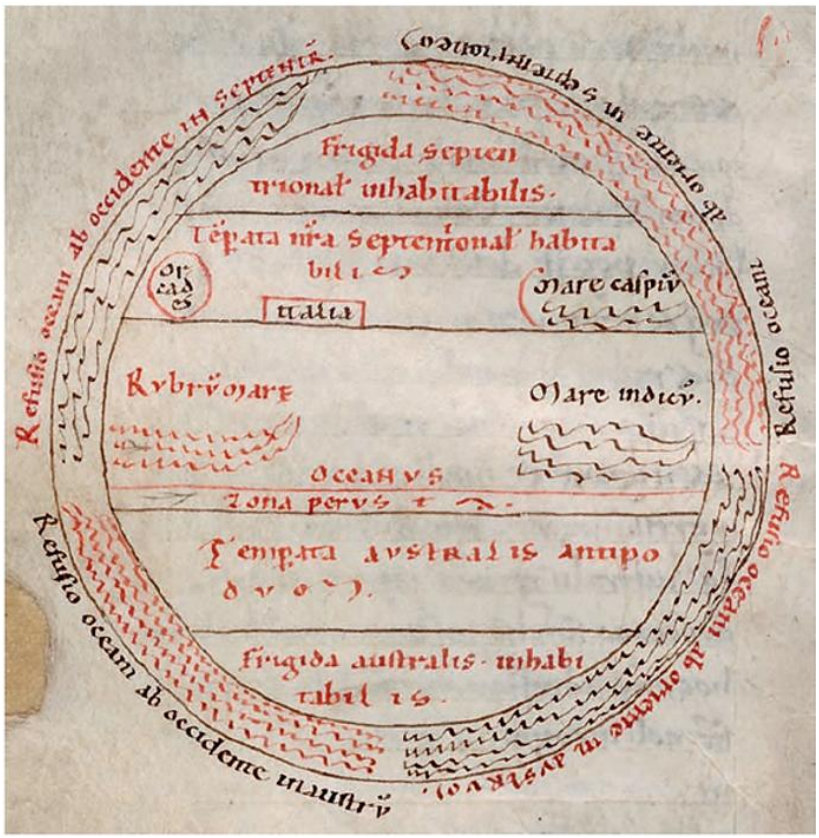


Fig. 105. Mapa macrobiano. Ms 10146. Folio 109b

La figura 106 corresponde a un manuscrito del siglo X, procedente de la Abadía de San Nazario en Lorsch, conservado en la Biblioteca Vaticana (Pal. Lat. 1341). Su importancia radica en que es el primer mapa macrobiano en el que el mundo conocido aparece dibujado en la forma reducida o esquemática que se repite en mapas posteriores.[177] El mar Caspio se muestra en el extremo noreste conectado al océano. Solo hay dos topónimos, Italia y *Orcades*, éstas incorrectamente situadas en el oeste a la altura de Italia en lugar del noroeste. El Mediterráneo y sobre todo el mar Negro aparecen muy dimensionados, pero sin topónimos. De un destacado océano ecuatorial sobresalen dos ramales que corresponden al mar Rojo y al océano Índico. La zona tórrida (*perusta*) se identifica al norte y al sur del océano ecuatorial. La zona tórrida superior, aunque se encuentra a la altura del mar Rojo, corresponde a las ardientes tierras desconocidas más allá de Etiopía. Las corrientes oceánicas (*refusiones*) rodean el mundo.

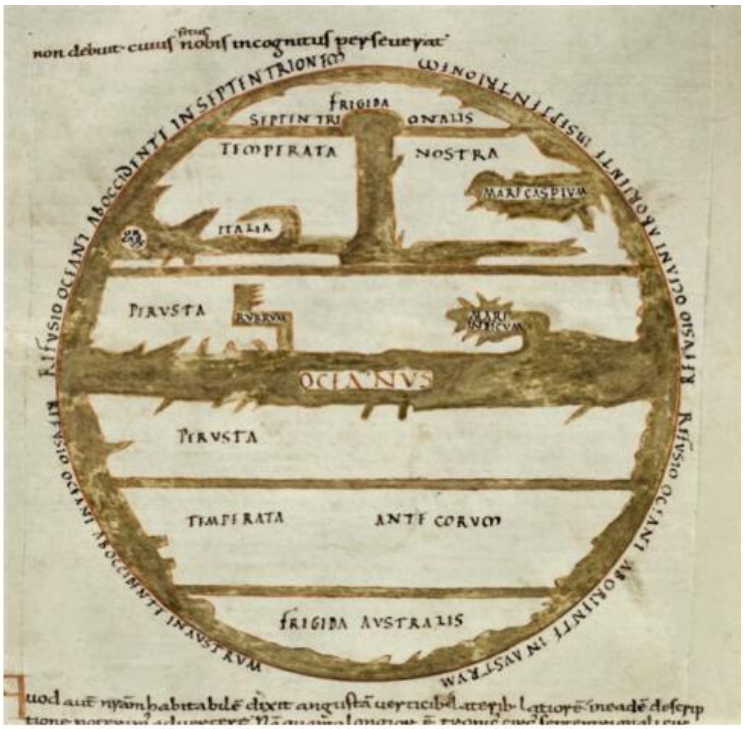


Fig. 106. Ms Pal. Lat. 1341, folio 86v

Este mapa tiene clara conexión con otros dos. Uno, en el manuscrito Class. 38, del siglo X u XI (Fig. 107), en la Bamberg Staatsbibliothek de Baviera, cuyas diferencias son una mayor dimensión del mundo, una mayor tosquedad en el dibujo de las líneas costeras, la colocación más al noroeste (correctamente) de las islas *Orcades* y el trazado de la línea ecuatorial. Y otro, en el manuscrito D´Orville 77, del siglo XI (Fig. 108), en la Bodleian Library de Oxford. En opinión de Alfred Hiatt, las pequeñas diferencias en el contorno de las costas y en las proporciones del mundo indican que estos dos mapas no son copia uno del otro ni copias de un mismo ejemplar.

Fig. 107. Ms. Class 38, fol. 20r

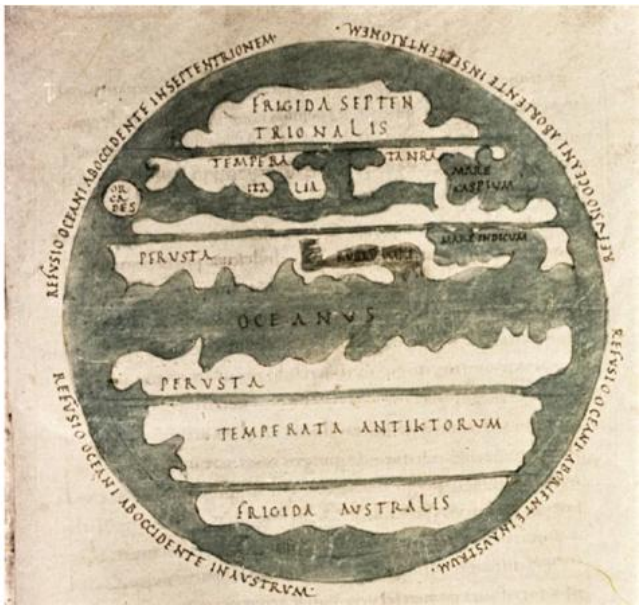


Fig. 108. Ms. D´Orville 77, fol. 100r

[177] Es posible que el primero sea el Ms. Clm. 6364, también del siglo X, en la Bayerische Staatsbibliothek, pero su mapa está incompleto y dibujado descuidadamente.

Patrick Gautier-Dalché[178] sugiere que durante los siglos XI y XII el mapa macrobiano parece evolucionar en dos sentidos. En primer lugar, una simplificación de la imagen, que se corresponde con un grupo de manuscritos (al menos cinco) que contienen un texto abreviado de la obra, en el que el mapa carece de rasgos geográficos, excepto dos curiosos cursos de agua que probablemente representan el Mediterráneo, por un lado, y el Nilo, o el océano Índico fusionado con el mar Rojo, por otro. Así mismo, el océano ecuatorial está muy destacado, y la palabra *refusio* aparece cuatro veces, dos en la corriente ecuatorial y dos en los polos, cuyo dibujo en forma cóncava simboliza las corrientes que desde la ecuatorial fluyen a los polos. Por ello, parece que la función principal de estos mapas simplificados es mostrar las corrientes oceánicas. Es ejemplo de este grupo la figura 109, que corresponde al manuscrito Pal. Lat. 1577, de la primera mitad del siglo XI, conservado en la Biblioteca Vaticana, idéntico al manuscrito Clm 14436, del siglo X u XI, conservado en la Bayerische Staatsbibliothek, Múnich.

Fig. 109. Pat. Lat. 1577, folio 79r

La segunda forma en que evoluciona el mapa a partir del siglo XI es la adición de topónimos geográficos, aunque limitada por el pequeño tamaño de los mapas macrobianos. Un ejemplo de este grupo (de al menos seis ejemplares) es la figura 110, que corresponde al manuscrito Egerton 2976, del siglo XII, en la British Library. Se mantiene la indicación de las corrientes oceánicas en el exterior del círculo y la forma cóncava de los polos, pero desaparece la configuración de los mares y se añaden topónimos geográficos, como Hispania, los Alpes, Egipto y Asia, y una serie de islas mediterráneas (*gades, balearia, sardinia y sicilia*. En la mayor parte de los mapas de este grupo hay una leyenda en el océano ecuatorial indicando que este océano (*equinoctialis*) se extiende hacia arriba y abajo de esta zona convirtiendo el mundo en cuatro territorios inaccesibles entre sí, leyenda que se observa también en el manuscrito Canon Class. Lat. 257, del siglo XIV, en la Bodleian Library (Fig. 111). Mide solo 8,9 cm de diámetro.

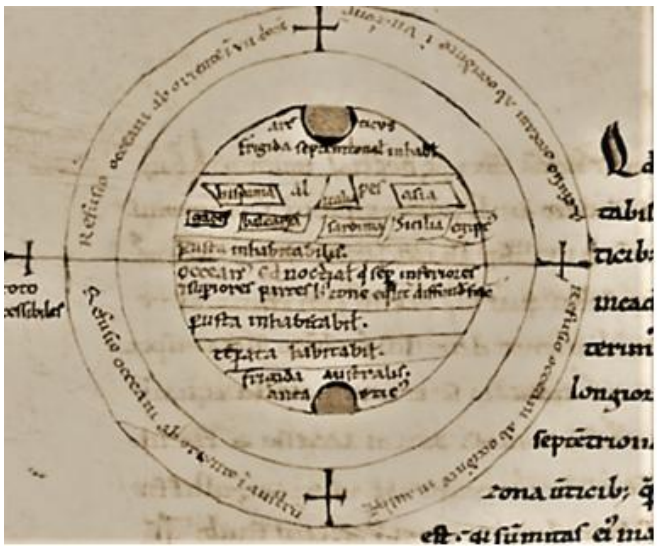


Fig. 110. Ms. Egerton 2976. Fol. 62v

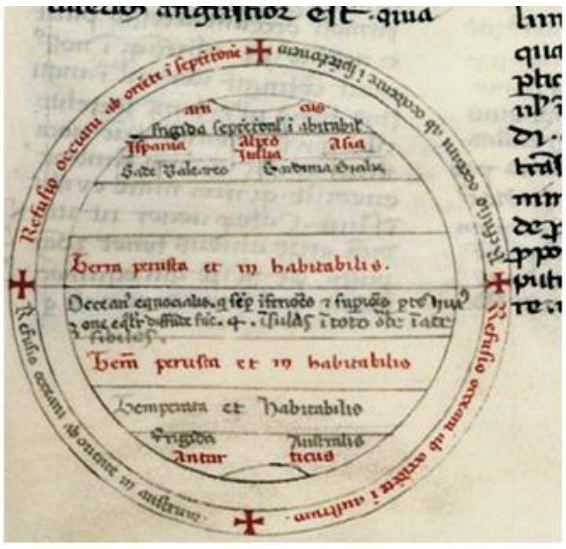


Fig. 111. Ms. Canon Class. Lat. 257. Fol. 29v

[178] Patrick Gautier-Dalché. *De la glose a la contemplation. Place et fonction de la carte dans les manuscrits du haut Moyen Age*. Settimane di studio del Centro italiano di studi sull´alto medioevo, 41.1994.

Alfred Hiatt expone que hay dos características asociadas a los mapas macrobianos posteriores al siglo XI: la reducción del tamaño y su colocación en el texto, que en lugar de estar insertado en el mismo y de forma destacada, pasa a situarse, junto con los diagramas, en un apéndice, al principio o al final del texto. Esto puede obedecer al hecho de que al llegar a ser la obra de Macrobio ampliamente aceptada y extendida como texto pedagógico, la rapidez en la copia, sin interrupción por los mapas y diagramas, se convirtió en requisito. Pero no faltan en los siglos XI y XII mapas que siguen respondiendo al tipo estándar del siglo X, sin perjuicio de algunas variaciones. Son ejemplos los mapas de las figuras 112 y 113. El primero, que se encuentra en el manuscrito Lat. 6371, del siglo XII, en la Biblioteca Nacional de Francia, es muy semejante a los de las figuras 107 y 108. La zona tórrida ecuatorial se pinta en tono rojo, seguramente para aludir a su calor abrasador. El segundo corresponde al manuscrito Harley 2772, del siglo XI, en la British Library. Parece una copia simplificada de un manuscrito del siglo X, en la que se omiten incluso las habituales direcciones de las corrientes oceánicas. Un rasgo enigmático, de difícil interpretación, es el curso de agua entre Italia y el océano.

Fig. 112. Ms. Lat. 6371. Fol. 20v

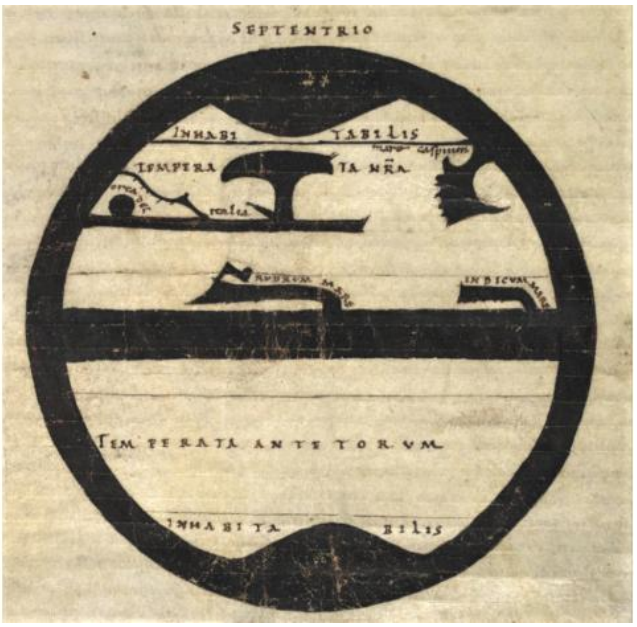


Fig. 113. Ms. Harley 2772. Fol. 70v

Otro ejemplo de lo indicado es el manuscrito Lat. 6370, conservado en la Biblioteca Nacional de Francia (Fig. 114), que, aunque es el más antiguo conocido (ca. 820), el mapa es una adición del siglo XII. Es de muy pequeño tamaño, inferior a 10 cm. y está dibujado en una esquina del folio. No obstante su tardía fecha, sigue siendo meramente zonal, sin incorporación de rasgos topográficos.

A partir del siglo XII los mapas de Macrobio experimentan una creciente variedad de mutaciones y adiciones que se van apartando del tipo estándar del siglo X, algunos posiblemente influenciados por otros autores que incorporan a su obra mapas macrobianos, pero adaptándolos, en especial William de Conches (ca. 1130), que introdujo, entre otras innovaciones, la división gráfica del mundo en sus tres partes habituales, Europa, Asia y África. En todo caso, es destacable que al igual que en los siglos anteriores, las variaciones no afectan al hemisferio sur, que desde el principio repite la forma esquemática

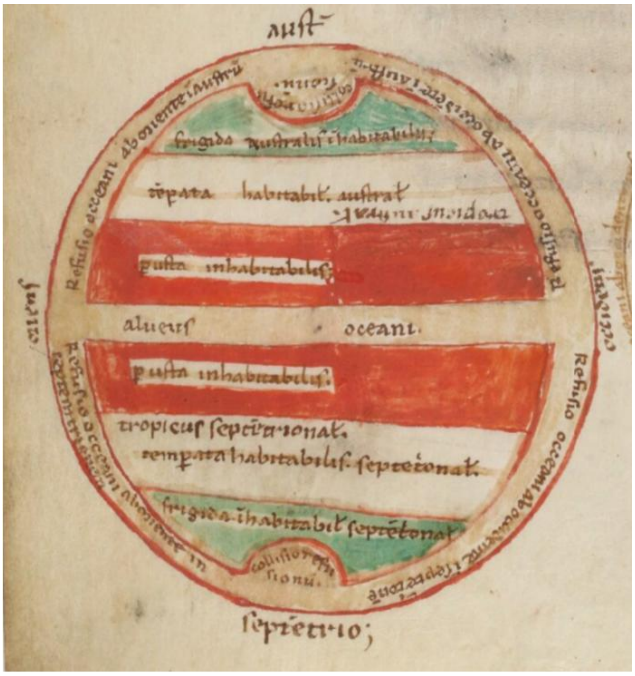


Fig. 114. Ms Lat. 6370. Fol. 9v

zonal, sin inclusión de datos y sin más variaciones que su tamaño relativo y su designación. Hay innumerables manuscritos. Presentamos algunos ejemplos que, aunque pueden encuadrarse en la tradición macrobiana, son ya, en gran parte, obras singulares de sus artífices. La figura 115 corresponde a un manuscrito del siglo XII o XIII, conservado en el American Museum de Bath (Inglaterra). Tiene las particularidades de que está orientado al este y que no hay indicación de las corrientes oceánicas. Las zonas tampoco aparecen denominadas sino caracterizadas por sus respectivos colores. Las zonas templadas se pintan en azul y la zona tórrida en rojo. En la zona templada superior aparecen los tres topónimos habituales que marcan los confines del mundo conocido, Caspio, Índico y *rubru* (mar Rojo). El océano circundante, conectado a los citados mares, se representa con un dibujo en forma de semicírculos continuos, como una orla, lo cual constituye otra peculiaridad.

Fig. 115. American Museum de Bath

Fig. 116. Ms V.L.Q. 127. Folio 49r

En la figura 116 se muestra un curioso ejemplo, por ser el único que introduce figuras en un mapa macrobiano, una tradición que se remonta a Plinio el Viejo, pero no hay referencia alguna en Macrobio a animales o bestias marinas, por lo que se trata de una iniciativa del artífice. Se encuentra en el manuscrito V.L.Q. 127, del siglo XII, conservado en la Universidad de Leiden. Su trazado es bastante tosco, aunque la caligrafía de la letra está muy cuidada, quizá porque corresponda a distinta persona. El mundo conocído está dividido geométricamente en los tres continentes, Europa, Asia y África (*Libia*). En Europa unas líneas onduladas corresponden al mar Mediterráneo. Las corrientes oceánicas que con-fluyen en los polos están claramente representadas, "presionando" sobre los mismos, que adquieren la forma cóncava que hemos visto en otros mapas. La peculiaridad es la representación de animales. Hay un pez en el *verus oceanus* (océano principal), y dos figuras que parecen ser un perro y un oso, o algún tipo de híbridos, extrañamente situados en las aguas pues son animales terrestres.

Y la figura 117 corresponde a un manuscrito del siglo XV conservado en la Biblioteca de la Universidad de Salamanca (Ms. 2621). Es un manuscrito, probablemente procedente de Utrecht, que contiene una miscelánea de textos sobre matemáticas, astronomía, *computus* (cálculo del calendario de Pascua), geografía y medicina. Incorpora un mapa zonal con varias particularidades. Está orientado al este. No existe territorio habitable en la zona templada en el hemisferio sur, rechazando con ello la existencia de *antipodes*. Solo está la *regio inhabitabilis* de la zona frígida y el hemisferio sur está íntegramente ocupado por un océano con la siguiente leyenda: "*en este lugar un gran mar profundo y horrible alimenta peces tan grandes como montañas, según dice Ambrosius*".[179] Este mapa, poco conocído y estudiado, presenta elementos de la tradición macrobiana junto con otros de la tradición isidoriana. Es macrobiano en cuanto que es un diagrama zonal de la Tierra (hemisferios norte y sur), pero es isidoriano en la distribución tripartita del hemisferio norte y en la orientación este.

[179] Esta referencia es al Hexameron, Libri Sex 5.10, de Ambrosius (San Ambrosio de Milán, 339-397, uno de los cuatro padres de la Iglesia Latina), que relata que en el océano (sin especificar cuál) vive una gigantesca especie de peces, de tamaño como montañas, según han informado los que se han aventurado a aproximarse y verlos.

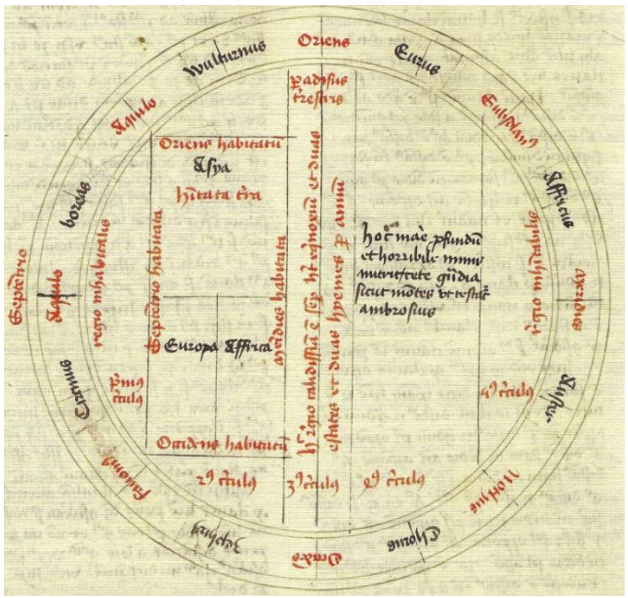


Fig. 117. Ms 2621. Folio 155r

Fig. 118. B.N.E. INC/143

En los últimos siglos (XV y XVI) aparece con frecuencia un mapa de tipo macrobiano en el que el hemisferio norte se dibuja con un mayor realismo geográfico, del que prescindía el mapa-tipo de los primeros siglos. Es un ejemplar de una edición impresa en Brescia el 15 de mayo de1485 que se conserva en la Biblioteca Nacional de España (INC/143). Mide 14,3 cm. de diámetro. En el hemisferio norte se muestran Asia, África y Europa. Se indican varios países de Europa y Asia, así como las isla *Britani* y *Thule* (Islandia). La identificación de la cordillera norte, llamada *Riphei montes* (que en otros mapas aparece como *rhipaean, rifeus*), es discutida (Cárpatos, Urales, Alpes Orientales...). Generalmente se estima que representa desde la Antigüedad el límite septentrional del mundo conocido.[180] Parte de África, extrañamente reducida, se encuentra en la zona tórrida (*perusta aethiopia*). El hemisferio sur se divide en tres zonas, la zona tórrida, la zona templada *nobis incognita* (desconocida por nosotros) y la frígida. La mayor parte de la zona tórrida está ocupada por el *alvevs oceani* (mar turbulento), cuyas corrientes, destacadas mediante trazos que indican sus direcciones, originan las mareas. Una peculiaridad es que incorpora símbolos de edificios para algunas ciudades.

Este mapa se repite en otros ejemplares, con decoración en el exterior mediante cabezas que simbolizan los vientos y motivos florales o geométricos en las esquinas, como en la figura 119, que corresponde a una edición impresa en 1574 que se conserva en la James Ford Bell Library (Minneapolis, Minnesota). En varias ediciones el mapa aparece con la imagen invertida en forma especular (vista mediante un espejo), de modo que Europa se encuentra a la derecha e India a la izquierda, como en la figura 120, que corresponde a una edición de 1513 que también se conserva en la James Ford Bell Library. Esto se debe, sin duda, al error de haber dibujado directamente sobre la plancha de impresión.

Como conclusión de todo lo anterior, puede decirse que Macrobio es el iniciador de un tipo de mapamundi clasificable como "mapa zonal", cuya principal finalidad no era mostrar una precisa representación geográfica del mundo sino su división en zonas climáticas y la interrelación de los océanos y sus corrientes con las zonas terrestres, mereciendo destacarse la representación de las Antípodas. Por ello, no debe ser juzgado por su deficiente representación del mundo, sino en el contexto geográfico-cosmológico para el que fue creado. En cuanto a la reconstrucción de su imagen original, el hecho de que los manuscritos más antiguos (siglo IX, cuatro siglos después de Macrobio), carezcan de mapa, y que éste aparezca a partir del siglo X y no siempre con un esquema común, impide conocer la imagen original del mapa de Macrobio, si es que existió. Se han hecho comparaciones de textos para llegar a determinar el texto original, con resultados apreciables, pero esta tarea no puede hacerse con los mapas sobrevivientes, cuya enorme variedad impide trazar un tronco común. Solo puede inferirse que ese mapa debió ser un mapa zonal, con una representación muy simple del mundo, con algunos de los topónimos mencionados

[180] Así se encuentra en P. Mela (siglo I), que, en su *Chorographia*, al referirse a las regiones del norte del mundo, dice (I, 117) que "más allá se alza el monte Ripheo y más allá de éste se encuentra la costa que mira al océano"

en el texto, y semejante a lo que Alfred Hiatt califica de tipo estándar del siglo X, aunque éste fue, probablemente, una reconstrucción de los copistas sin un ejemplar antiguo a la vista.

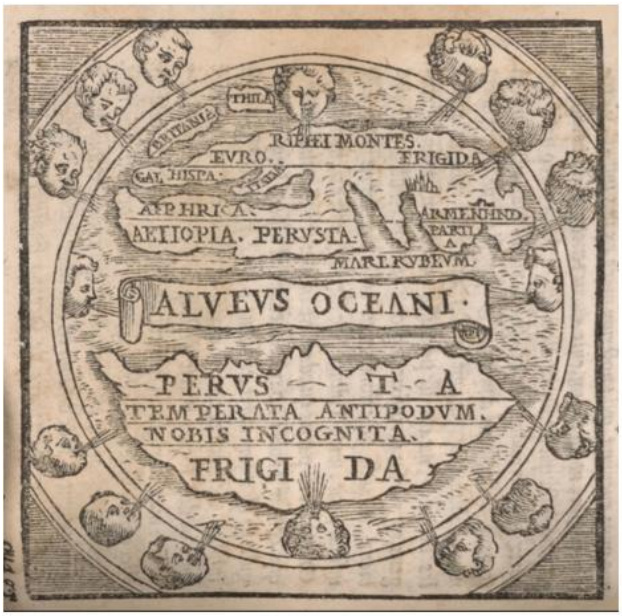


Fig. 119. James Ford Bell Library. 1521

Fig. 120. James Ford Bell Library. 1519

C. Isidoro de Sevilla y la tradición isidoriana.

Isidoro de Sevilla (San Isidoro, 560-636) fue uno de los líderes culturales más influyentes de su época, en el periodo visigodo. Fue el menor de cuatro hermanos, todos notables por su saber. La familia, originaria de Cartago Nova, se trasladó a Sevilla ante el ataque de las fuerzas bizantinas de Justiniano. En Sevilla, primero su hermano Leandro y luego Isidoro alcanzaron la sede episcopal. Fue un hombre extraordinariamente instruido, que asimiló numerosas fuentes cristianas y paganas (San Ambrosio, San Agustín, Boecio, Casiodoro, Lucrecio, Lucano, Macrobio, Orosio, Plinio, Salustio, Pomponio Mela, Servius, Solinus …), y llegó a ser un verdadero enciclopedista. Isidoro escribió unas treinta obras, entre las que destacan *Differentiae* (una explicación de las diferencias entre palabras y propósitos), *Proemia* (una descripción de los libros de la Biblia), *Cronica* (una Historia desde la creación hasta su era), y sobre todo, *De Natura Rerum* y las *Etymologiae*. *De Natura Rerum*, escrita entre 612 y 615 y dedicada al rey Sisebuto, es una descripción del mundo natural y sus fenómenos tal como era concebido en sus tiempos, apreciándose a veces el contraste entre los conocimientos y la interpretación religiosa. Se incluían varios diagramas para ilustrar, por ejemplo, las estaciones del año, las zonas del mundo, los elementos del universo o los vientos, y en algunos manuscritos un mapamundi de tipo básico que no parece que formara parte del original, pues a diferencia de los diagramas, no está referido en el texto. Pero la obra que le dio mayor fama e influencia es *Etymologiae* (Etimologías, Orígenes), cuyo nombre completo es *Etymologiarum sive originum libri XX*. Es un tratado escrito a instancia de su discípulo Braulio, obispo de Zaragoza, entre 622 y 627, que Braulio, a su fallecimiento, dividió en veinte libros, cada uno sobre una materia diferente, como medicina, leyes, Dios, la Iglesia, lenguaje, el hombre, la Naturaleza, los animales, el mundo, la guerra y otros. Fue considerado el cúmulo del conocimiento clásico, una compilación del conocimiento, utilizado durante siglos hasta el Renacimiento.

El libro XIII se titula "*De Mundo et partibus*" y el libro XIV "*De Terra et partibus*", el primero dedicado al mundo físico y el segundo a la geografía. En ellos se contienen la descripción del mundo y su división en países, de una forma breve y didáctica. Recoge la división del mundo entre Europa, África y Asia. Dice (tomándolo de *Civitas Dei* de San Agustín) que Asia ocupa una mitad y Europa y África la otra mitad, separadas por el gran mar llamado Mediterráneo, siendo ésta la primera vez que el Mediterráneo aparece con su nombre en un tratado científico. Describe también los países de cada continente, y en Asia comienza con el Paraíso: "Se encuentra en el extremo Este, y los griegos lo llaman *Hortus* (jardín) y los judíos *Eden* (delicias). Uniendo los dos puede llamarse Jardín de las Delicias, porque está plantado con toda clase de árboles frutales y también el árbol de la vida. No hay frío ni calor sino una

constante temperatura primaveral. En el centro del Jardín una fuente brota para regar todo el arbolado y, dividiéndose, provee el caudal de los cuatro ríos del Paraíso. La aproximación a este lugar está vedada para el hombre debido a sus pecados, pues está cercada en todos sus lados por espadas flamígeras, que es como decir que está rodeada de una muralla de fuego que casi alcanza el cielo".

Esta referencia bíblica no debe hacer pensar que toda su geografía participa de este carácter, pues aparte de otras breves referencias, como el Diluvio y el Arca de Noé, el resto está tomado de otros autores y su contenido es puramente geográfico. "Europa está separada de Asia por el río *Tanais* (Don) y el *Meotides Paludes* (mar de Azov). Está limitada al norte por el Océano Norte, en la tierra de los *Barbaria*, llamados así por las tribus salvajes que lo habitan. *Thule* es la isla más al oeste del océano, más allá de Britania. No hay luz solar más lejos de ella y de ahí que el mar esté lento y congelado. En el extremo oeste están las islas Afortunadas, situadas más allá de las costas de Mauritania, llamadas así por estar bendecidas con toda clase de bienes y productos, y de ahí la falsa afirmación de los paganos de que eran el Paraíso. África comienza en Egipto y continúa en Etiopía, que se extiende hasta el hemisferio sur. Hacia el oeste es montañosa (montes Atlas). En la mitad es soleada y al este hay desierto. Contiene muchas tribus de diferentes aspectos, con extrañas y reprochables fisonomías. El sur del continente asiático está limitado por las costas de la India, que contiene muchas tribus y ciudades. Separada por un río que fluye entre ambas, está la isla de Taprobane (Sri Lanka), rica en perlas y piedras preciosas, parte de ella infestada de fieras salvajes y otra parte ocupada por hombres. Se dice que en esta isla hay dos veranos y dos inviernos cada año y que las plantas florecen dos veces".

Respecto a la forma de la Tierra, en uno de los pasajes escribe: "El disco (de las tierras) deriva su nombre de su redondez, porque parece una rueda.... Y el océano que fluye a su alrededor por todos los lados abarca sus más lejanos límites en un círculo" (Etimologías 14.2.1). De este pasaje, y otros más confusos, podría inferirse que concibe un mundo plano y redondo rodeado de agua, como en la antigua concepción mesopotámica y griega, pero Isidoro era consciente de la esfericidad de la Tierra. En primer lugar, en *De Natura Rerum*, repite varias veces la palabra globo respecto de la esfera celeste, la Luna y los planetas y respecto de la Tierra dice que "el océano, extendido en las regiones periféricas del globo, baña casi todos los confines de su orbe".

En segundo lugar, porque tanto en *De Natura Rerum* como en las Etimologías alude a la medición de la circunferencia terrestre, citando a Eratóstenes a través de Macrobio. Y, por último, en otro pasaje, después de describir las tres partes del mundo, dice que "además de estas tres partes del orbe existe una cuarta parte más allá del océano interior, en el sur, que nos es desconocida a causa del calor del sol (se refiere a la zona tórrida central infranqueable), en la que se dice fabulosamente que habitan los *Antipodes*". (Etim. XIV, 15, 17). No debe haber duda, por tanto, de su conocimiento y aceptación de la esfericidad de la Tierra. Distinta es la cuestión de los antípodas, pues parece que se limita a citar la teoría "fabulosa" de su existencia, sin adherirse plenamente a ella. No obstante, este pasaje, repetido a menudo por sus sucesores, es uno de los más firmes apoyos de la creencia medieval en los antípodas. En la cartografía, pocos mapas isidorianos dibujan el cuarto continente, pero se repite, como veremos, en los mapas de los Beatos.

Mapamundi isidoriano. Tipo básico T-O. El manuscrito original de las Etimologías no ha sobrevivido, pero se conservan numerosas copias manuscritas e impresas que pasan del millar, y hay centenares en las que en el Libro XIV aparece un mapamundi tipo T-O para ilustrar el capítulo II dedicado a "el orbe". Los más antiguos son: uno del siglo VII, en la Real Biblioteca del Monasterio de El Escorial (Ms R.II.18, fol.24v), y otro del siglo VIII o IX en la Biblioteca Nacional de España (Ms Vitr.14-3, folio 1117v). Dada la fecha del primero (del mismo siglo que Isidoro), se considera generalmente que su original llevaba también un mapamundi, pero no hay pleno acuerdo sobre ello. A su vez, los mapamundis de los diferentes manuscritos tampoco son iguales. David Woodward[181] dice que presumiblemente el mapamundi original debió ser un simple diagrama tripartito, el llamado tipo básico T-O. En el siglo VIII se añadió el *Meotides Paludes* en la división entre Europa y África, y ambas versionas se encuentran incluso en ediciones impresas de las Etimologías en el siglo XV, lo que supone una tradición consolidada durante toda la Edad Media. A partir del siglo XIII se añade la representación del Paraíso y sus cuatro

[181] David Woodward. *Medieval Mappaemundi*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. I, cap. 18. 1987.

ríos. Y una cuarta versión contiene el diagrama tripartito más la adición del cuarto continente, ya sea en el hemisferio sur, en forma zonal, ya sea como un nuevo continente separado del mundo tripartito. Esta clasificación de Woodward es correcta, pero resulta insuficiente. Dentro de cada versión hay numerosas variaciones, que presentan más o menos detalles de contenido, incluso con mezcla de elementos de tipo macrobiano, o ilustraciones. Y deja fuera los mapas V en cuadrado, que aparecen ya en el siglo IX. Por ello, para el examen de la cartografía isidoriana, vamos a atender, como hemos hecho con Macrobio, a los principales tipos y variaciones del mapa isidoriano T-O que pueden encontrarse en copias de las Etimologías o en *De Natura Rerum,* o en obras literarias que incluyen un mapa isidoriano. Veremos después algunas variedades especiales (mapas cuatripartitos, mapas reversos y mapas V en cuadrado), y finalmente estudiaremos aquellos autores de obras históricas o geográficas que incluyen mapas isidorianos, pero con características particulares que merecen un estudio separado.

La Figura 121 muestra las formas más básicas del tipo T-O, que se limitan al diagrama tripartito. El segundo dibuja el océano circundante y el tercero añade los puntos cardinales.[182]

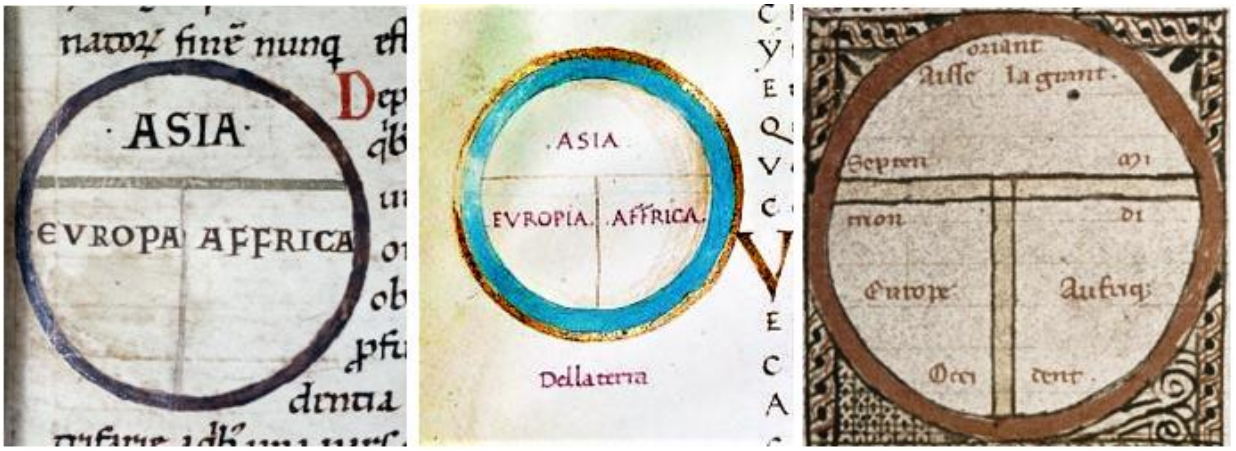


Figura 121. Tipos básicos del mapa T-O

La figura 122 muestra mapas isidorianos también básicos, pero se incorporan más elementos.[183] El primero añade cruces en los cuatro puntos cardinales, probablemente por influencia de las Cruzadas. El segundo dibuja el océano circundante, identifica el Mediterráneo e indica la distribución de las tierras entre los hijos de Noé. El tercero incorpora el paraíso, extrañamente al norte (S*eptentrion*). Al sur hay un dibujo de difícil interpretación. Se ha sugerido que podrían ser las columnas de Hércules, pero esto solo tendría sentido si el Paraíso estuviera en el este y las columnas en el oeste.

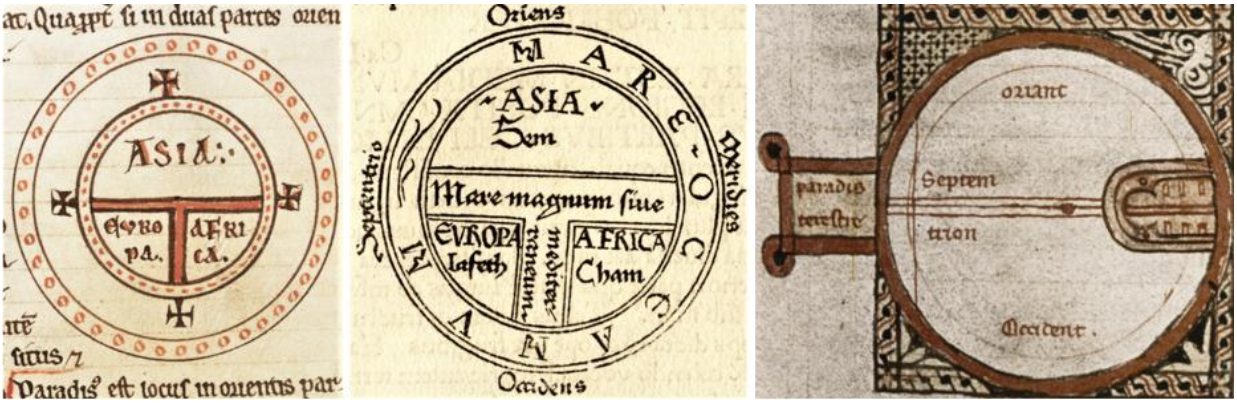


Figura 122. Tipos básicos del mapa T-O

[182] El primero está en una copia de *De Natura Rerum*, de Isidoro, siglo XI (Bodleian Library. Ms. Auct. F.2.20, fol. 16r). El segundo, en un libro de poemas de los hermanos Gregorio y Leonardo Dathi, siglo XIV, y el tercero, en el *Livre du Tresor* de Brunetto Latini, siglo XIV (Bodleian Library, Ms. Douce 319, fol. iiir).

[183] El primero está en una copia de las Etimologías del siglo XII (Ms Royal 12, F IV. Fol. 135v, British Library). El segundo corresponde a la primera versión impresa de las Etimologías, en Augsburgo en 1472 por Gunter Zainer. El tercero se encuentra en el *Livre du Tresor* de Brunetto Latini, siglo XIV (Bodleian Library, Ms. Douce 319, fol. iiir).

Las figuras 123 y 124 aumentan el diseño y contenido. El mapa de la figura 123, idéntico al de El Escorial, se encuentra en una copia de las Etimologías de 1136 (Ms. Harley 2660, British Library). Al diseño de la T se añade una forma triangular (Tipo Y-O) para representar el mar de Azov, donde fluye el río Tanais, frontera con Asia. Jerusalén, o Tierra Santa, está representada por una cruz en el este. La figura 124 es otra copia de las Etimologías, del siglo XII (Ms 25, Bibliothèque Municipale, Aix-en-Provence). El triángulo rojo dibujado lleva la anotación *Paludes*. Dice R. Galichian (nota 73) que en los mapas de las Etimologías este nombre se atribuye al mar de Azov o al río Tanais, pero aquí podría ser el delta del Nilo, que el copista ha situado erróneamente junto a Tierra Santa. En el este se sitúa el Paraíso, con forma ovalada. Tanto Europa como Asia incorporan numerosos topónimos. Ninguno en África, pero algunos de África, como Egipto, Alejandría, Menfis, Heliópolis, Tebas y Etiopía se sitúan en Asia, quizá por influencia de Salustio, que sugirió que Egipto formaba parte de Asia.

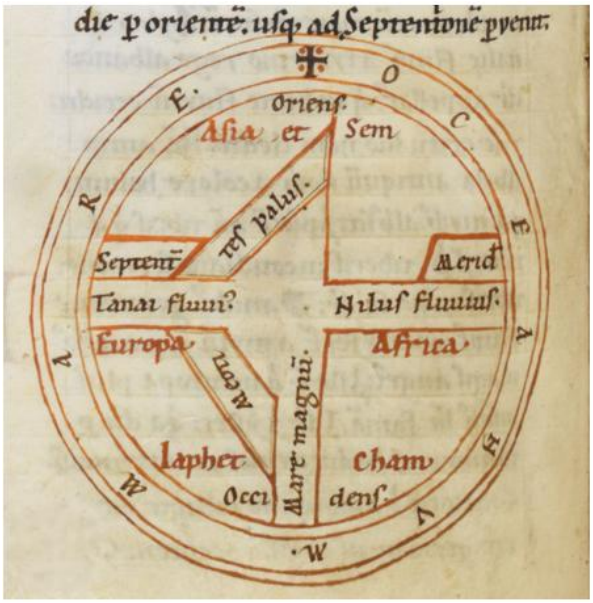


Fig. 123. Ms. Harley 2660, fol. 123v. 8,5 cm

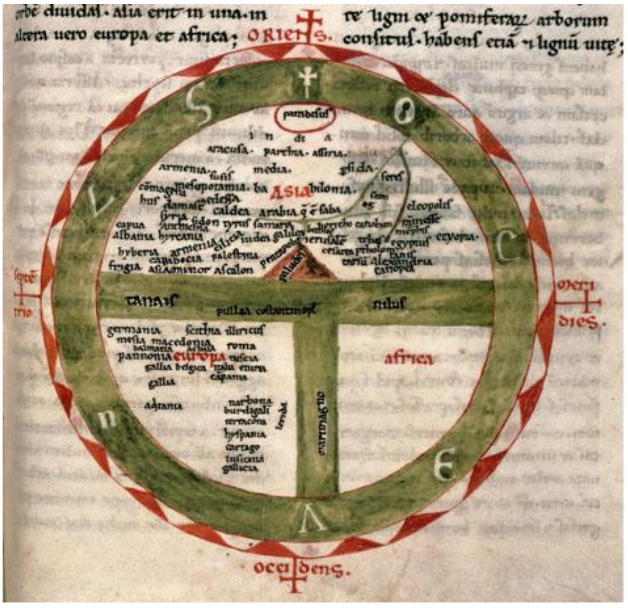


Fig. 124. Ms. 25, fol. 293r. 16,3 cm

La figura 125 muestra un mapa de origen hispano.[184] Se encuentra en una copia de las Etimologías de 1047, que se conserva en la Real Biblioteca de El Escorial (Ms. 1.3). Fue encargado por la reina Sancha de León (1013-1067) para el infante Sancho, futuro rey Sancho II de Castilla, seguramente con el propósito de que fuera instruido con una obra que contenía gran parte del conocimiento de la época. Es notable por su colorido y sobre todo por su diseño gráfico, que deriva del tipo Y en O, pero con más complejidad. Mantiene la forma circular, la orientación este, el océano circundante y la división en tres continentes asignados a los hijos de Noé (falta Cam en África). En cada continente hay una leyenda que indica el número de provincias, así como el de islas en el Mediterráneo, representadas por la ínsula central rodeada por el mar. El origen hispano del mapa se aprecia en la preponderancia atribuida a la península ibérica, que abarca más de la mitad del continente europeo. El río Ebro (*Iberus*) separa *Galletia* y *Asturias* de *Spania*, reflejando, posiblemente, la

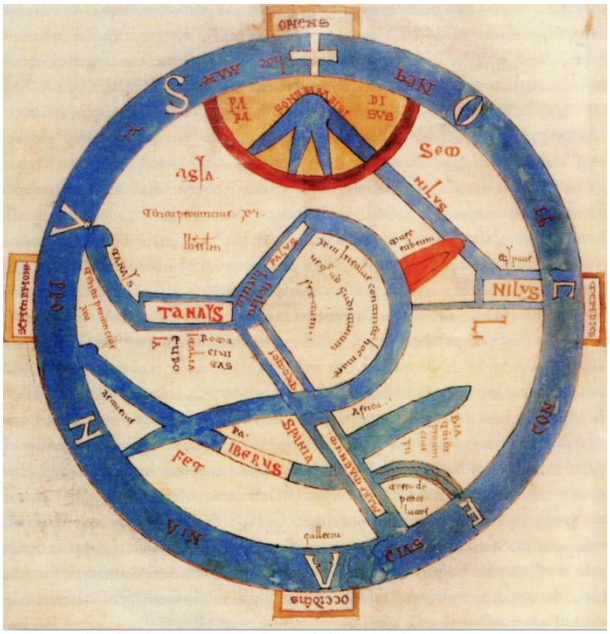


Fig. 125. Ms 1.3. Folio 177v. Diámetro 13,6 cm

[184] Forma parte de un grupo integrado por cuatro mapas hispánicos que ilustran manuscritos de las Etimologías. De los otros tres, dos de ellos, del siglo X, se encuentran en la Real Academia de la Historia (Ms 25, fol. 204v y Ms 76, fol.108r), y otro, del siglo XIII-XIV, en la Biblioteca Laurenziana (Ms Plut. 27 sin. 8. fol. 64v).

Hispania visigoda y la musulmana. En el resto de Europa figura Italia, con *Roma civitas*. Un detalle peculiar es que en la parte inferior del mapa, junto al estrecho de Gibraltar, hay una isla triangular, con una leyenda que dice: *terra de pedes latos* (territorio de los pies grandes), que es una referencia a la raza monstruosa de los esciápodos, que aparece en algunos mapas de los Beatos, pero situados en el cuarto continente, y es posible que este territorio sea también aquí ese cuarto continente. En el extremo este figura el Paraíso, dentro de un semicírculo pintado en rojo para aludir probablemente a la barrera de fuego que describe Isidoro. El interior está pintado de amarillo, destacando del resto del mapa, quizá para aludir a la luz radiante y la felicidad del Paraíso. En su centro mana la fuente (*fons paradisi*) que nutre a los cuatro ríos del Paraíso, uno de los cuales enlaza con el Nilo.

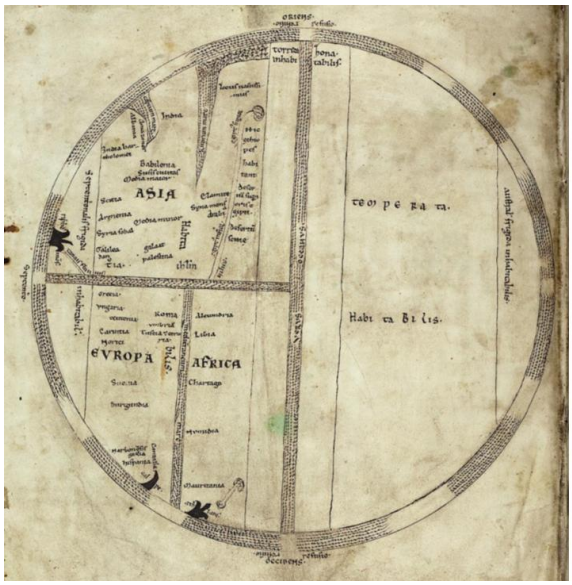


Fig. 126. Ms Salem IX 39. Folio Iv. 21 cm

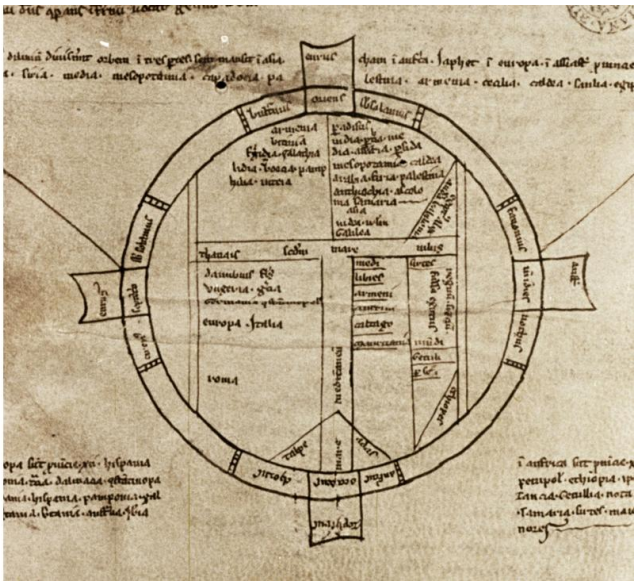


Fig. 127. Ms 527, folio 189r. 7,2 cm.

El mapa de la figura 126 se encuentra en una copia de las Etimologías del siglo XIII que se conserva en la Universidad de Heidelberg (Ms. Salem IX 39). Combina elementos isidorianos y macrobianos. Es isidoriano por su orientación este, el diseño T-O y la preponderancia de Jerusalén (*Ihlm*), que figura en el centro del mundo habitado, donde termina el Mediterráneo, que es la barra vertical de la T. Pero tiene elementos de un mapa macrobiano: por un lado, la división entre cinco zonas climáticas, con el mundo conocido en el hemisferio norte, separado del hemisferio sur por la zona tórrida; y por otro, la incorporación de algunos rasgos de los mapas macrobianos, como el mar Caspio y el mar rojo (*rubrum mare*). Y el diseño acaba pareciéndose a los mapas de los Beatos. Hay otras peculiaridades. El brazo horizontal de la T no representa los ríos *Tanais* y Nilo, fronteras habituales de Europa y África con Asia, sino una extensión del Mediterráneo, pues dichos ríos están dibujados por separado. El río *Tanais* arranca de los *Ripheimontes* en el norte y el Nilo desde un lago en *Egyptus superior*, desembocando ambos en sendos extremos del Mediterráneo, En la parte inferior del mapa comienza el Mediterráneo: a su izquierda (norte) se encuentra *Calpe* (Gibraltar) y a su derecha (sur) *Athlans* (montes Atlas), y junto a éstos un pequeño río innominado. La zona habitable del hemisferio sur carece de leyendas salvo su propio nombre (*temperata habitabilis*), sin referencia a los antípodas, siguiendo con ello la creencia habitual en su inaccesibilidad por la zona tórrida en el ecuador. Este mapa, en cuanto mezcla los tipos macrobiano e isidoriano, recuerda al de la figura 117, con la importante diferencia de que en éste el hemisferio sur está íntegramente ocupado por el océano, a pesar de ser posterior en dos siglos.

Parecido al anterior es el mapa de la figura 127, que se conserva en la Bodleian Library, Oxford (Ms 527). Se le conoce como mapa de Gautier de Chatillon (1135-1201) por estar incluido en su obra *De Alexandreis*, un poema épico sobre las conquistas de Alejandro. Es un mapa T-O, con los ríos *Tanais*, Nilo y Mediterráneo, pero el mundo habitado está limitado al norte y al sur por dos líneas verticales para marcar las zonas frígidas inhabitables, con lo que adquiere rasgos de un mapa del tipo que acompaña a la obra de Salustio, como veremos. Los puntos cardinales están indicados en las cuatro figuras que sobresalen, y en el interior de la doble circunferencia están indicados los doce vientos principales. En el triángulo en la parte inferior del mapa (oeste) figura a la izquierda la palabra *Calpe* (Gibraltar). El mapa, localizado al final del poema, se incluye para ilustrar su contenido y por ello contiene topónimos

mencionados en el texto. Hay pocos para Europa (*Danubius, Ungaria, Germania, Italia* y *Roma*) pero abundan los de Asia y África, mencionando en la columna derecha, que comienza con el Paraíso, lugares de las rutas de Alejandro. Están India, Partia, Media, Asiria, Persia, Mesopotamia, Arabia, Siria, Palestina, Antioquía …etc.[185] Los textos que rodean el mapa (mostrados solo en parte) se refieren a la división de la Tierra entre los hijos de Noé, lo que revela su origen en otra obra, dado que el texto de Gautier no menciona este evento. Un mapa casi idéntico se encuentra en un manuscrito del siglo XII de una Biblia (German Arnstein Bible) que se conserva en la British Library (Ms Harley 2799, fol. 241v. 27 cm). En su parte superior hay un diagrama sinóptico con la estructura del conocimiento (*Phylosophia*), dividido en sus ramas teórica, práctica y mecánica.

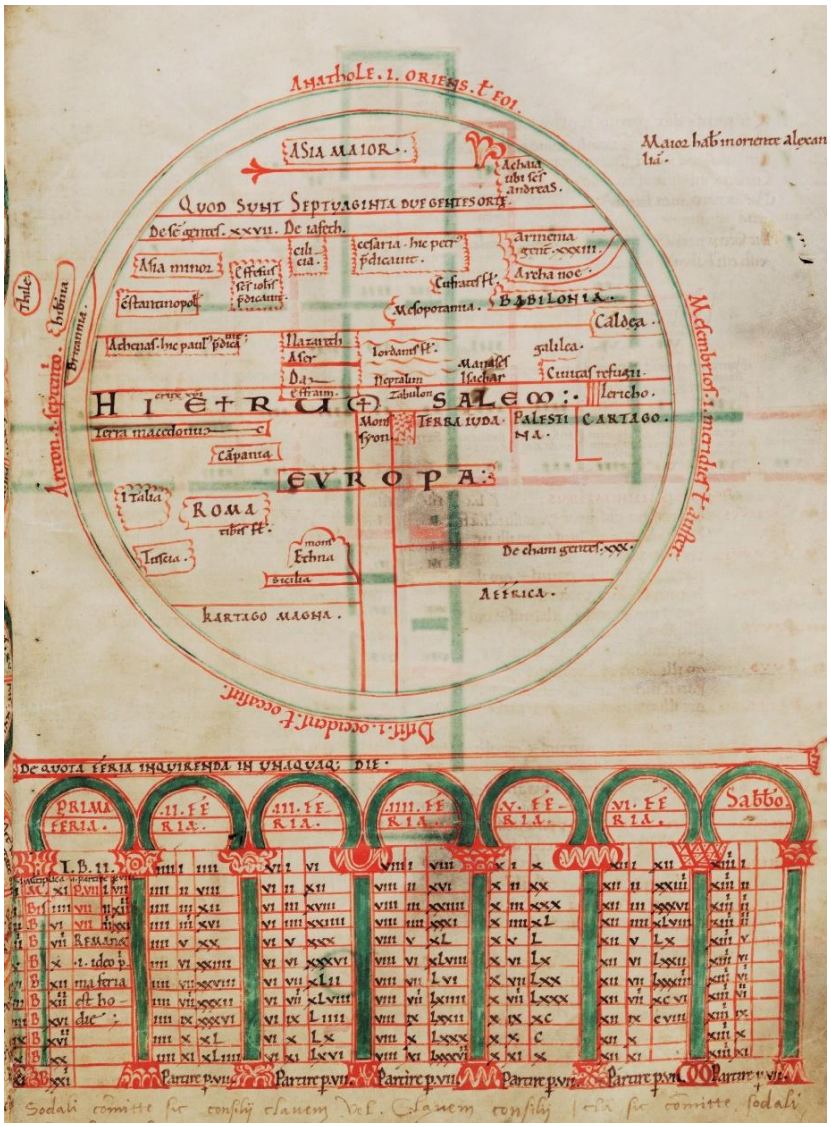


Fig. 128. St. John College, Oxford. Ms 17, folio 6r. Diámetro, 17 cm

El mapa de la figura 128 es también muy peculiar. Se encuentra en un bellísimo manuscrito datado hacia 1100, que contiene una colección de varios textos, entre ellos tres del Venerable Beda, *Computus* (cálculo del calendario de Pascua), textos corales, y muchos diagramas y tablas, aunque ninguno de los textos se refiere a este mapa, que es el más detallado de los cinco que hay en el manuscrito. El manuscrito procede de la Abadía de Thorney, Inglaterra y se conserva en el St. John´s College de Oxford (Ms. 17). Según Anna-Dorothee von den Brincken (1989), el estudio de este mapa indica que su antecedente debe ser un mapa compuesto en el mundo bizantino y llevado a Inglaterra tras la primera cruzada, que conquistó Jerusalén en 1099, siendo reorientado al este. Los puntos cardinales aparecen en griego y latín, y otras anotaciones confirman el origen bizantino, como la mención de las ciudades de *Athens, Effesus, Cesarea*

[185] La referencia a Antioquía es un anacronismo. Antioquía no existía en tiempos de Alejandro. Se fundó en uno de los reinos surgidos tras su fallecimiento en el reparto entre sus generales, en este caso Seleuco.

y Achaia, lugares de predicación de los discípulos de Jesús. La conquista de Jerusalén se destaca con su nombre ocupando toda la anchura del brazo horizontal de la T y de un extremo a otro del mapa, con una cruz en el centro y la anotación del *Mons Syon,* dibujado como un cuadrado con pequeñas líneas rojas. En el brazo izquierdo de la T hay una leyenda que dice: c*rux xpi* (abreviatura de *crux christi*), y quizá quiera significar que la T representa la cruz de Cristo en lugar del Mediterráneo y los ríos *Tanais* y Nilo, cuyos nombres no constan. En la parte alta del mapa, bajo la denominación de *Asia Maior* hay una leyenda que dice: *Quod unt septuaginta due gentes orte* (hay setenta y dos pueblos en el mundo), pero luego, al indicar el número de tribus procedentes de los hijos de Noé en cada región suman noventa. En la parte derecha, al final del brazo de la T, hay una leyenda que dice: *civitas refugi*, que es el lugar destinado conforme a la legislación hebrea a aquellos causantes de homicidio involuntario (Josue:20). Y en la esquina derecha del mapa la leyenda dice: *Maior habet in oriente alexandriam pamphiliam*, que es una referencia a pueblos (Alejandría Panfilia) existentes en *Asia Maior.* Bajo el mapa hay un dibujo con un calendario organizado en una arquería, y el dibujo completo se asemeja a una roseta vitral catedralicia sobre una arquería gótica. Existe un mapa casi idéntico (indicando un mismo origen o una descendencia) en el contemporáneo *Computus* de Peterborough (Fig. 129, British Library, Harley Ms 3667), y en ambos libros hay junto al mapa un diagrama cosmológico que deriva del famoso diagrama de Byrhtferth, de Ramsey Abbey (fallecido hacia 1016), que es fuente común (entre otras) de los dos libros e inspira el contenido y configuración de los mapas.

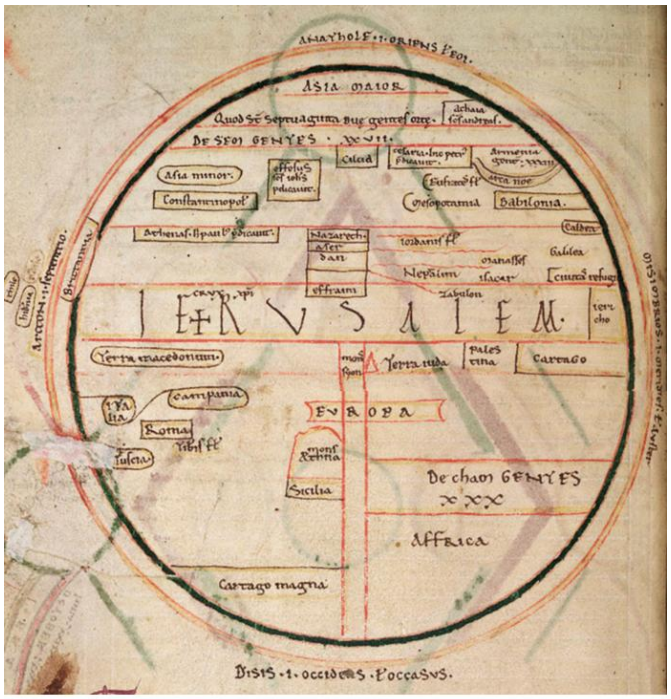


Fig. 129. Ms Harley 3667, folio 8v

La toponimia es abundante, casi toda de significación bíblica. Constan *Nazareth*, *Iordanis fluss* (río Jordán, con líneas ondulantes), *Galilea*, *Terra Judea*, *Palestine*, *Babilonia, Caldea*, *Constantinopol*, *Cilicia* y *Cartago*, pero situadas de modo incorrecto, sobre todo Cartago, junto a Palestina. Esto es sorprendente porque en la parte inferior, en Europa, aparece otro *Kartago Magna*, aunque posiblemente se refiera a Cartagonova. En Europa hay topónimos para *Terra Macedonia*, *Italia*, *Roma* (con el río Tíber) y *Mount Ethna* (que se eleva sobre un rectángulo en el que se indica *Sicilia*). Otra extraña característica de este mapa es la extensión de Europa, ocupando territorio de África, que queda reducida al triángulo de la parte inferior, y la cartela con el nombre de Europa se extiende más allá del Mediterráneo. Quizá quiera significar el dominio de la Europa cristiana tras la conquista de Jerusalén. A ello se añade la inclusión de *Britannia*, *Hibernia* (Irlanda) y *Thule*, en figuras anómalamente situadas fuera del mapa, lo que según los autores se debe a una adición del copista inglés, sin duda un monje, que las dibujó como si el mapa estuviera orientado al norte, pero al estarlo al sur, las islas Británicas quedan situadas junto a Asia. Dice R. Galichian que es obvio que el copista no prestó atención a la correcta posición de los topónimos y que juzgó conveniente la inclusión de las islas Británicas, un fenómeno (de adición o interpolación) bastante común en muchos mapas medievales de tipo T-O.

Faith Wallis[186] estima que el mapa del St. John´s College participa de la naturaleza de los llamados mapas de listas, en este caso de provincias, de pueblos descendientes de los hijos de Noé y de lugares o eventos bíblicos. En opinión de Evelyn Adson,[187] más que un mapa de listas es un mapa verdadero inspirado por la cuestión del *computus*, y en definitiva es un diagrama espiritual de la Tierra. Es cualquier caso, es destacable que es uno de los primeros mapas en situar a Jerusalén como centro del mundo, quizá asociado, como indica Anna-Dorothee von den Brincken, a la piedad generada por la Primera Cruzada. Y

[186] Faith Wallis, Dpto. de Historia, Universidad McGill, Montreal. *Computus Related Materials: Mappamundi. The Calendar & the Cloister: Oxford, St. John's College MS 17*. McGill University Library. 2007.
[187] Evelyn Edson . *World maps and Easter tables: Medieval maps in context,* Imago Mundi, 48. 1996.

si las iniciales griegas de los cuatro puntos cardinales se leen en la forma en que se practica el signo de la cruz, el resultado es Adán, cuya progenie según San Agustín pobló la Tierra, que fue repoblada por los hijos de Noé. Marcia Kupfer[188] estima que no hay evidencia de que se trate de una copia de un original bizantino, al menos en su forma, pues la cartografía bizantina era ajena a la tradición del mapamundi medieval. En su opinión, la disrupción del tipo T-O, la dispersión de los descendientes de Noé y la disposición de los lugares y nombres conectan este mapa con las reglas exegéticas de la glosa etimológica latina. El mapa enfatiza en primer lugar la preeminencia de Jerusalén, que no es "un lugar" sino un movimiento dinámico de la cruz, que se expande a la anchura del mundo. Y en segundo lugar de Europa, que se desborda a Asia y África, y cuya cartela, en el centro, forma una cruz. La localización de Britania no es un error. El cambio de emplazamiento desde el frío norte al sector de Asia donde está Jerusalén celebra la conversión de Britania al cristianismo.

Mapa de Múnich. En algunos mapas, aun encajando en el tipo isidoriano, predomina la elaboración del diseño y el desarrollo de la información, y en esto se alejan del esquema básico isidoriano, por lo que a veces son llamados pseudoisidorianos. Un primer ejemplo es el mapa de la figura 130, llamado mapa de Múnich por encontrarse en la Bayerische Staatsbibliothek de Múnich (Clm 10058), datado hacia 1130.

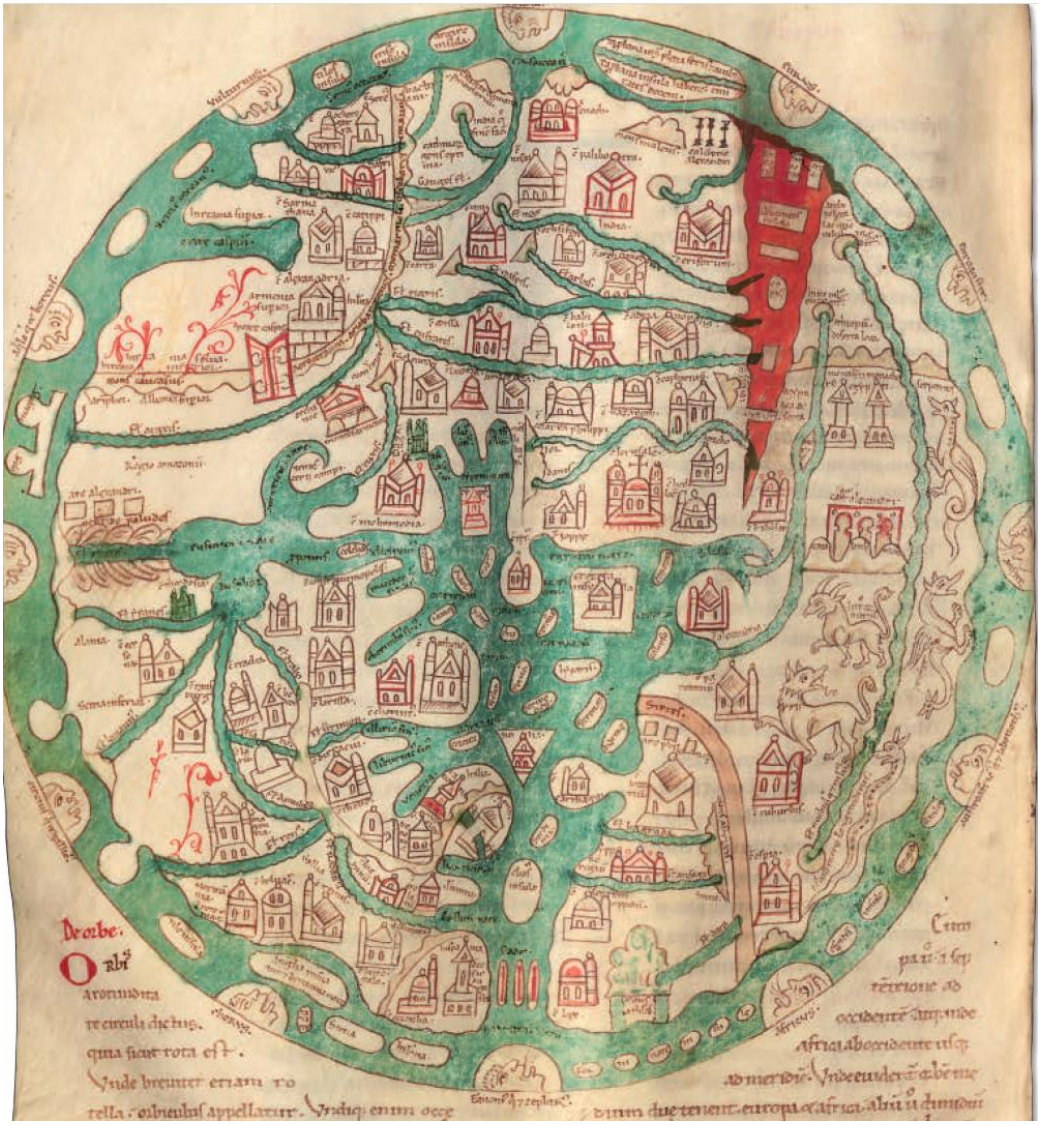


Fig. 130. Mapa de Múnich. Clm 10058. Folio 154v. 25,4 x 26,6 cm

Se encuentra en una copia de las Etimologías de Isidoro, pero su contenido geográfico está más cercano a los llamados mapas ingleses, por lo que algunos autores lo estudian dentro de este grupo. No llamó

[188] Marcia A. Kupfer. *The Noachide Dispersion in English Mappae Mundi c. 960 - c. 1130*. Peregrinations: Journal of Medieval Art & Architecture, Vol. IV, No. 1. 2013.

mucho la atención hasta el trabajo de Patrick Gautier Dalché en 1988,[189] quien puso de relieve que el mapa es una versión en escala reducida de un gran mapa mural que debió existir en la abadía de Saint-Victor (París), cuya existencia era conocida por la descripción efectuada por el profesor de teología Hugues de Saint-Victor (v. Cap. III, 3. B-7). Dice Gautier Dalché que el mapa de Múnich fue realizado siguiendo la *Descriptio mappe mundi* en la *Chronica* de Hugues, pues contiene numerosas referencias que son únicas en esta obra, compuesta entre 1124 y 1137, probablemente junto con un gran mapa que Hugues utilizó en sus clases. Gautier Dalché, basándose en las similitudes en formas y leyendas, estimó que el mapa de Múnich deben situarse entre los mapas ingleses con los que comparte ciertos rasgos (mapas de Sawley, Salterio, Hereford y Ebstorf, que estudiamos posteriormente). La conexión del mapa de Múnich con el mapa mural de Saint-Victor es muy importante, pues, como veremos, está muy generalizada la tesis de que los mapas franceses, y principalmente el de Saint-Victor, son el origen de los mapas ingleses, formando un grupo que en realidad debería llamarse anglo-francés o anglo-normando.

Nathalie Bouloux[190] también destaca la conexión entre la *Descriptio* y el mapa, así como su afiliación a la familia de los citados mapas. Su relación con el texto de Isidoro es la de ofrecer un medio alternativo de representar el mundo, junto con la adicional información geográfica. Su emplazamiento al comienzo del capítulo XIV de las Etimologías revela su función primordial: presentar una visión realista de la ecúmene de conformidad con la pedagogía de Hugues de Saint-Victor. El mapa representa el espacio ocupado por la humanidad, situado en la esfera terrestre como una isla rodeada por el inmenso océano, y sin que ello signifique la negación de la esfericidad de la Tierra, sino solo la primitiva forma medieval de representar la esfera en un plano. De igual modo, sigue las convenciones cartográficas de la orientación este y la división del mundo en tres continentes ocupando Asia la mitad superior y el Mediterráneo en el centro, es decir, manteniendo el diseño isidoriano. Bouloux precisa que el mundo habitado está estructurado por sus rasgos topográficos, reconocibles por su forma y color: los ríos muy destacados y en el mismo verde-azulado que el océano y el Mediterráneo; las cordilleras (Pirineos, Alpes, Atlas, Taurus, Cáucaso) en color marrón (ya desvaído) y funcionando como límites de regiones; y las ciudades representadas mediante viñetas arquitectónicas. Todo ello son rasgos de un modelo de la Antigüedad tardía (siglos IV al VI) que derivó al tipo de mapamundi medieval más común. En el mapa de Múnich es más palpable, como se revela en los escasos topónimos actualizados y en la ausencia de la "cristianización" de los mapamundis, pues el Paraíso no está representado, el centro del mapa no es Jerusalén y Tierra Santa no tiene especial relevancia, a diferencia de los grandes mapas de Ebstorf y Hereford. Asimismo, en África aparecen animales fantásticos (Fig. 131-A), pero no razas humanas fabulosas, a diferencia también de los otros mapas de esa familia, en los que esta aparición se interpreta desde un punto de vista cristiano: si tales razas existen y viven en grupos que demuestran el uso de la razón, forman parte de la creación divina y son descendientes de Adán (San Agustín, la Ciudad de Dios).

Fig. 131-A. Mapa de Múnich. Animales fantásticos en África

[189] Patrick Gautier-Dalché. *La Descriptio Mappe mundi de Hugues de Saint-Victor: texte inedite avec description et commentarie*. París, Etudes Augustiniennes. 1988. A este estudio siguieron otros en 1991 y 1997.
[190] Nathalie Bouloux. *The Munich Map (c. 1130): Description, Meanings and Uses*. En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Boydell Press. 2019.

Bouloux destaca la importancia de las viñetas de ciudades, a las que se dota de tal preeminencia que el espacio físico del mundo parece casi totalmente urbanizado. Dice Bouloux que el mapa de Múnich responde al renovado interés en el siglo XII sobre las ciudades como centros de la actividad humana y lugares "civilizados" por excelencia. Las viñetas, usando diferentes formas y elementos geométricos, son todas distintas y su respectivo tamaño parece indicar una jerarquización. Algunos elementos, como la cúpula, está reservado a las ciudades del Este. La profusión de ciudades ilustra el espacio físico en el que vive la humanidad. En contraste, el espacio ocupado por animales fantásticos está limitado a las zonas extremas del sur de África, que de acuerdo con la antigua cosmografía eran inhabitables para la raza humana por su extremo calor. Como vemos en la figura 131-A. al norte del ramal occidental del Nilo hay un león y un carnero, animales característicos de los desiertos africanos. Pero al sur hay animales fantásticos, que en palabras de Bouloux simbolizan la proliferación de lo extraordinario en los confines del mundo en oposición a su humanizado y civilizado centro.

Como hemos indicado, el mapa mantiene el diseño básico isidoriano, pero enfatiza el contenido geográfico. El mar Mediterráneo se ensancha y en su interior hay veintidós islas, tres de ellas con símbolos de edificios (Chipre, Creta y Sicilia, ésta con su típica forma triangular). Al mismo tiempo se extiende en sus extremos, con la función de los brazos de la T en los mapas T-O para representar las fronteras de Europa y África con Asia. El contorno general del Mediterráneo muestra gran similitud con los mapas del Salterio y de Hereford, en especial por la gran dimensión atribuida al mar Egeo en conexión con el mar Negro. El mar Rojo se combina con el golfo Pérsico, formando un triángulo de color rojo, en el que vierten los principales ríos de Asia (Tigris, Éufrates, Indo y Ganges). Cerca de su vértice se dibuja un paso, que representa el evento bíblico del paso de los israelitas. En África se dibuja un curso de agua entre dos lagos, que apareció con anterioridad en el mapa vaticano (que se examina a continuación), que parece proceder del mapa de Agripa, y que desde Plinio se interpreta como un ramal occidental del Nilo que nace en Mauritania, aunque en ninguno de ambos casos el río se sumerge y emerge en lagos a lo largo del desierto, tal como lo describió Plinio.

El mapa está saturado de edificios e iglesias, que representan ciudades y centros religiosos, con su denominación. Uno de los mayores es Jerusalén, rematado con una cruz. En África destaca Alejandría en el delta del Nilo y un gran edificio con tres arcos llamado *Castellum Alexandri* sobre una montaña de tres picos denominada *Catabathmon*, que según Salustio es el lugar donde limitan Libia y la ciudad egipcia de Siene (Asuán). Cartago se muestra en una península que sobresale de la costa frente a Sicilia. Al oeste de Cartago, entre dos ríos, hay un edificio con la denominación de *Yppo* (Hipona, hoy Annaba) y junto al Atlántico, una montaña de color verde con la anotación *Mons Atlas.* En el estrecho de Gibraltar hay unas barras que representan las columnas de Hércules, pero, curiosamente, son tres en lugar de dos. Quizá está en correspondencia con los tres altares de Alejandro en el Norte y las tres columnas de Alejandro en el Este, que simbolizan, en opinión de Bouloux, los límites del mundo conocido. En Europa, se encuentran las ciudades *Constantinople*, *Athens*, *Rome* (mostrada como un castillo atravesado por el río Tíber), *Cordoba* (mostrada como una mezquita abovedada con su minarete) y otras. En el océano circundante, ilustrado con los doce principales vientos, se muestran numerosas islas, entre ellas las islas Británicas, que denomina a*nglia insula, scotia* e *hibernia* (Irlanda). En el Mediterráneo se distinguen perfectamente las penínsulas que corresponden a Hispania, Italia y Grecia, y a continuación el mar Egeo (fusionado con el mar Negro) y la península de Anatolia.

En Asia menor, destaca la representación de Jerusalén, cerca del centro geométrico. El río Jordán nace correctamente en los montes del Líbano, pero desemboca erróneamente en el mar Rojo y sin representación del mar de Galilea ni del mar Muerto. En Asia, la isla Taprobane está dividida en dos, y su inscripción dice que en una parte habitan las gentes y en otra las bestias salvajes. En el extremo norte, tanto en Europa como en Asia, hay elementos vegetales (Fig. 131-B). Probablemente no son solo decorativos, sino que ilustran lugares boscosos y salvajes. Como indica Bouloux, esto es congruente con la *Descriptio*, que describe estas regio-

Fig. 131-B. Mapa de Múnich. Detalle

nes como poco adaptadas para la habitabilidad humana a causa de la densidad de sus bosques y su estado salvaje. El principal entrante del océano, en la esquina superior izquierda, es el mar Caspio. Finalmente, un detalle interesante es el dibujo del Arca de Noé (Fig. 131-B, flecha roja), posada sobre el Monte Ararat con dos picos, y el de unas puertas a su izquierda con el nombre de *Porte Caspie*, que puede interpretarse, según Galichian, como el antiguo paso conocido como Puertas del Cáucaso, que es el paso más fácil entre el norte y el sur de las montañas del Cáucaso, llamado en ocasiones Puertas de Alejandro.

Mapa Vaticano. El segundo ejemplo (Fig. 132) es extraordinario. Se le conoce como Mapa Vaticano y se encuentra en un manuscrito que contiene una miscelánea de varios textos del siglo IX, entre ellos dos de Isidoro (Crónica y Etimologías) aunque no completos, otros relacionados con temas de *computus* y con comentarios bíblicos y algunos no identificados. Se conserva en la Biblioteca Vaticana (Ms Lat. 6018). El mapa precede a varios textos sobre *computus*, pero no hay en el manuscrito material geográfico que explique su presencia. Mide 21 por 14,5 cm, en dos piezas de pergamino, dibujado en posición horizontal orientado al sur, por lo que para su contemplación con ojos modernos debe reorientarse al norte girándolo 180º, como hemos hecho en la figura 132. Fue descubierto en la Biblioteca Vaticana en la década de 1920 y se ha datado en el siglo VIII, por lo que es uno de los más antiguos mapamundis medievales que se conservan.

Habitualmente, desde Konrad Miller, se venía incluyendo dentro de la tradición isidoriana, dado que contiene el mundo tripartito en forma circular, el océano circundante y la orientación este (Tierra Santa). Así lo entendió Richard Uhden en 1931,[191] quien sugiere que podría ser un descendiente directo de la construcción original de Isidoro. Pero en la actualidad se tiende a considerarlo una variante alejada del tipo isidoriano y se le califica de "pseudoisidoriano". Como dice Evelyn Edson,[192] el examen del manuscrito revela que, aunque contiene textos de las Etimologías de Isidoro, no se incluyen los capítulos geográficos, y en realidad forma parte de una colección de c*omputus*. En el mismo sentido, Leonid Chekin[193] dice que, aunque es considerado tradicionalmente como un mapa isidoriano, está íntimamente relacionado con las tablas de los cómputos de Pascua contenidas en el manuscrito. Vemos, pues, que la tendencia actual es apartar este mapa del tipo isidoriano. No obstante, al igual que en el mapa anteriormente examinado, desde el punto de vista cartográfico la pervivencia de las características básicas del tipo isidoriano permite examinarlos como variantes dentro del contexto de la tradición isidoriana.

Recientemente ha sido comentado por Pujades (2023, nota 400). Afirma que este mapa, compuesto aparentemente en algún lugar de Italia en el último tercio del siglo VIII, no tiene relación con las Etimologías de Isidoro contenidas en el manuscrito, sino que, como ya ha quedado probado (Chekin), está directamente relacionado con las tablas de los cómputos de Pascua. Comparándolo con el mapa de Albi (que veremos posteriormente, fig. 142-A), compuesto en la misma época, es una pieza más elaborada y con mayor riqueza geográfica y toponímica, pero el diseño de la ecúmene coincide en sus líneas generales: las tres penínsulas de la costa norte mediterránea y la de Anatolia están perfectamente individualizadas; el mar Negro está confundido con el río Tanais (río Don); el mar Caspio se representa como un estrecho y prolongado golfo que se abre al océano del norte; y la costa oriental de Asia es una simple línea semicircular que cierra el círculo. Pero hay dos importantes diferencias que caracterizan al mapa Vaticano. Una es la posición del mar Rojo y del golfo Pérsico, desplazados (correctamente) hacia el este. La otra es la configuración de Europa y África, que ocupan (también más correctamente) su posición en el oeste. La consecuencia es que Asia, reducida al mínimo en el mapa de Albi, mantiene aquí su canónica proporción de aproximadamente 1/2 de la ecúmene, como en el mapa de Múnich (v. fig. 130). Concluye estimando que este mapa procede del mismo modelo que el de Albi, aunque éste está más deformado por el deseo de magnificar Europa. Lo destacable es que Pujades aprecia que ambos están relacionados con el importante mapa Anglosajón, del siglo XI (Fig. 168), con el que hay significativas coincidencias, como las líneas de división de provincias en el norte de Europa. Esta misma relación se comprueba en otros dos mapas: el de Múnich y el de Sawley (v. fig. 183), cuya forma, contenido y ciertos rasgos son muy

[191] Richard Uhden. *Zur Herkunft und Systematik der Mittelalterlichen Weltkarten*. Geographische Zeitschrift, Vol. 37. 1931.
[192] Evelyn Edson. *Maps in context: Isidore, Orosius and the medieval Image of the world*. Es un capítulo de un libro colectivo, *Cartography in Antiquity and the Middle Ages: Fresh Perspectives, New Methods*, editado por R. Talbert y R. Unger. Leiden. Boston. 2008.
[193] Leonid S. Chekin. *Easter tables and the Pseudo-Isidorean Vatican map.* Imago Mundi, 51. 1999.

similares. En su opinión, todos estos mapas no derivan de dos modelos, uno circular y otro oblongo, como se ha dicho, sino de uno solo circular cuyo ejemplo más fiel es el mapa Vaticano, sin perjuicio de que los otros hayan adoptado una forma oblonga o rectangular para adaptarse al formato del folio.

Fig. 132. Mapa Vaticano. Vat. Lat. 6018. Fol. 63v y 64. 21 x 14,5 cm. Reorientado al norte

El mapa muestra el mundo tripartito en forma circular, pero con un océano circundante que atribuye al conjunto una forma ovalada. Una de sus islas es Taprobane, con forma y leyendas similares al mapa de Múnich. El Mediterráneo alcanza gran extensión y se encuentra lleno de islas con diferentes formas, también similares al mapa de Múnich. Lo mismo ocurre con la representación del Nilo. No es la frontera entre Asia y África, como en el tipo básico del mapa T-O, sino un dibujo de un curso fluvial que nace en Etiopía y en este lugar coincide con otro curso fluvial que nace en Mauritania. Nos encontramos aquí, seguramente por primera vez en un mapa medieval, con una figura que parece proceder del mapa de Agripa y que desde la minuciosa descripción de Plinio se ha interpretado como un ramal oeste del Nilo. La descripción de Plinio fue adoptada por Orosio y por su influencia se reflejó en muchos mapas medievales, como el mapa Vaticano, el Anglosajón, el de Sawley y el de Múnich.

Hay, en efecto, indicios de que este mapa es una copia de un modelo originario de mayor tamaño y con mayor cantidad de datos que el copista no ha podido introducir. Así parece deducirse del hecho de que los nombres aparecen escritos desde todos los ángulos y de que hay varios sitios marcados simplemente con un c (de *civitas*), sin introducir el nombre completo. No obstante, la toponimia es muy extensa, casi toda procedente de Orosio e Isidoro. Hay más de 130 topónimos, lo que le convierte en el mapa de mayor riqueza de contenido de su época. Las ciudades más importantes (Jerusalén, Babilonia, Constantinopla, Roma, Cartago y una sin nombre que debe ser Alejandría) están representadas por figuras geométricas semejantes a estrellas de ocho puntas. De los *Mons Taurus*, dibujados con cuatro picos, parten los grandes ríos de Asia (Tigris, Éufrates, Indo y el Ganges, llamado *Phison*), pero también el río *Crisacoras*, que es un río mítico que circunda el Paraíso, y cuya referencia también procede de Orosio. Un dato importante es que puede ser el primer mapa en incorporar elementos de la historia judeo-cristiana, como el río Jordán, el mar Muerto, Belén, el Monte Sinaí (*M. Sina*) y el paso de los israelitas por el mar Rojo, que está dibujado con gran tamaño y con líneas ondulantes que simulan el agua. La península

ibérica, con su típica forma triangular con la que se concebía en la Antigüedad, está dividida entre *Ispania Ulterior* e *Ispania Inferior,* separada de Galia por los *Pirinei*. No contiene ciudades ni ríos, pero en Galia se dibujan los ríos Ródano y Garona, y en Germania el Rin (*Rinus flumen*). En el Atlántico, frente a Hispania, hay una isla con el nombre de *Gadis*, que desde tiempos antiguos se consideró una isla. El río *Tanais* figura en su lugar habitual, así como el mar Caspio, como un entrante del océano.

Hay varios elementos interesantes. Uno es la enorme figura con forma de dos "salchichas" en el noroeste de Europa con las leyendas de *mare mortuum oceanus* y *oceanus occiduus*. Richard Uhden estima que debe ser un error del copista y que debe tratarse de las islas Británicas. Evelyn Edson sugiere que quizá no se refieren a las islas, sino que son etiquetas para el océano circundante. Otro es la isla en el oeste de África con una enigmática leyenda que dice *insola incognita ori sl iiii partes mundi*, que podría referirse al cuarto continente mencionado por Isidoro, separado por la zona tórrida (*ori sl iiii* podría significar *ardoris solis*). En tercer lugar, las figuras en forma de luna en ambos extremos del mapa, que han sido interpretadas de diferente forma: el Sol y la Luna, el alba y el ocaso, o cuerpos celestes en el contexto de un *computus*. Y por último, la roseta que simboliza el Paraíso. La roseta es un legado del mundo pagano, pero fue asimilado en el mundo bizantino para simbolizar el Paraíso en obras artísticas, y se extendió después en la Edad media a otros motivos artísticos. Esto es un indicio del origen bizantino del arquetipo. Chekin dice que un análisis de las tablas que contiene el manuscrito revela vestigios de un original bizantino y muestra que las tablas fueron compiladas en Italia entre 762 y 777.

Fig. 133. Ms. 9260, folio 11r. 28 x 38 cm

Los mapas isidorianos más elaborados suelen encontrarse en obras literarias que los incorporan como ilustraciones, pero se alejan de la representación cartográfica. El mapa de la figura 133 se encuentra en un manuscrito de hacia 1460 con una versión corta de la obra de Jean Mansel *La fleur de las histoires.* Se conserva en la Bibliothèque Royale de Bélgica (Ms. 9260). El libro es una historia universal y el mapa ilustra el capítulo dedicado a las provincias del mundo. Adán, Eva y la serpiente están en el Paraíso, del que manan sus cuatro ríos que dan vida a la Tierra. Jean Mansel describe el Paraíso como un lugar maravilloso, rodeado de fuego y en una montaña que alcanza la Luna. Jerusalén se sitúa en el centro, junto a un dibujo del Calvario. Otras imágenes son la Torre de Babel y el mítico árbol oráculo del Sol y de la Luna. El mundo se divide en provincias o regiones, representadas por edificios con numerosas torres, algunas con nombre, como Babilonia y Roma. Destaca la representación del mar Rojo y de Alejandría con su faro. En el océano circundante se dibujan seis monstruos con sus nombres: *serpentes, pagassus, luphanes, gorgato, pisses* y un dragón alado con la leyenda *Hic sunt dragones* (aquí hay dragones). También se dibujan en el océano una serie de islas con nombres exóticos (*lapides presiosa, habundans terra, illa deserta, illa arcana*...), claramente inventadas por el autor, que parece haber dado rienda suelta a su imaginación sin tener en cuenta el contenido del libro, que sí menciona las islas Británicas, las islas Afortunadas, Taprobane, Thule e Islandia.

Hemos visto hasta aquí una sucesión de mapas isidorianos tipo T-O, desde los básicos a los más elaborados, pero esto no debe hacer pensar que responden a una evolución pues los hemos entresacado de siglos no correlativos, de modo que mapas muy elaborados son anteriores en siglos a otros que siguen respetando el tipo básico. No ha habido una evolución como la que hemos podido apreciar - con dificultades - en los mapas macrobianos, pero el tipo isidoriano, nacido en el siglo VII, perduró hasta más allá del siglo XV, por lo que lo que habría que decir es que, aunque no haya experimentado una evolución

gradual desde un sencillo diagrama hasta un complejo mapa elaborado, el esquema isidoriano fue aceptado por su sencillez para explicar el mundo cristiano presidido por Tierra Santa.

Variantes de los mapas T-O. Una variedad diferente de los mapas T-O son los mapas cuatripartitos, en los que se añade un cuarto continente, ya sea en forma zonal como en los mapas de tipo macrobiano, por lo que en cierto sentido son una categoría intermedia entre ambos, ya sea adosado tangencialmente al mundo tripartito, formando un nuevo continente. No son muy numerosos pero su importante característica distintiva permite calificarlos como una diferente variedad, aun dentro del tipo isidoriano, y distintos de los mapas de los Beatos, donde abunda el cuarto continente. El relato del cuarto continente es una herencia de la Antigüedad. Según Diógenes Laercio (siglo III), en sus Vidas de Filósofos Ilustres, tanto Pitágoras (siglo VI a. C.) como Platón (siglos V-IV a. C.) afirmaban que la Tierra es esférica y habitada por antípodas. También Aristóteles aludía a existencia de antípodas en la zona meridional. La historia cartográfica de las Antípodas comienza con el globo de Crates de Malos (s. II a. C.), recogida por autores romanos (Pomponio Mela, Plinio), y transmitida a la Edad Media por Macrobio, como hemos visto. A partir de aquí se refleja con regularidad en los mapas macrobianos, en esta variedad de los mapas isidorianos, en los Beatos y en muchos autores posteriores. Mostramos ejemplos en las figuras 134 y 135. La primera corresponde al manuscrito Sang. 237, en la Stiftsbibliothek, Saint Gallen, Suiza. La segunda al manuscrito Eins. 263 (973), en la Stiftsbibliothek, Einsiedeln, Suiza.

Fig. 134. Ms Sang 237, fol. 1r. 13,5 cm

Fig. 135. Ms Eins. 263(973), folio 182r.11cm.

El más antiguo es el de la figura 134. El mundo tripartito responde a la versión Y-O, pero existe un cuarto continente, separado por una franja de agua, que lleva escrito *inhabitabilis*. Según Konrad Miller (nota 168) es de finales del siglo VII o principios del VIII, formando parte de un palimpsesto con adiciones del siglo IX. Si así fuera, sería, no obstante la rareza de esta variedad, uno de los mapamundis medievales más antiguos. Sin embargo, Marcel Destombes, en su catálogo *Mappaemondes*, de 1964, lo data en el siglo VIII, y Youssouf Kamal, en su *Monumenta Cartographica* (1926-1951), en el IX. El mapa de la figura 135, del siglo X, también se cita como ejemplo de mapa cuatripartito. Hay un cuarto continente situado más allá de Europa y África. En principio podría interpretarse como un continente "en el otro lado del mundo", pero es anómalo, pues en la esquina derecha aparece la palabra *Paraisus* y en la leyenda interior se mencionan India y el río Indo, por lo cual, salvo que se trate de una interpolación (la letra es idéntica en todo el mapa), podría pensarse que no se trata de otro continente sino de una configuración separada de los confines de Asia, más allá del río Indo, con el Paraíso en su extremo.

Fig. 136 Cotton Vitellius A. XIII, fol. 64, 11 cm

Una curiosa variedad son los llamados mapas reversos, en los que Europa y África invierten sus posiciones. M. Destombes (1964) estima que debe tratarse de un error del copista, pero W. Stevens[194] sugiere que puede ser intencional. La razón estaría basada en los diferentes puntos de vista de una geometría tripartita. En la configuración ordinaria el observador contempla el mundo "desde arriba", pero si la división se proyecta sobre el cielo, un observador de cara al oeste que mirara "desde abajo" vería África a su izquierda y Europa a su derecha. Otra explicación es el significado de la derecha en la simbología cristiana,[195] y, así, en los mapas en los que Jesús abraza el mundo (Salterio, Ebstorf), aunque Europa esté a la izquierda del espectador, está a la derecha desde la visión de Cristo. Un ejemplo de esta variedad es la figura 136, que corresponde al manuscrito Cotton Vitellius A. XIII, del siglo X, en la Britisth Library. Es, además, un mapa de listas, en los que el espacio de cada continente se llena de listas de países o provincias, en línea o en columna, aunque algunas parecen estar erróneamente citadas, por ejemplo, *Aegiptus y Libia* en Asia o *Byzantium y Samaria* en África. En total hay en Asia quince países o regiones (*India, Parthia, Siria, Persia, Media, Mesopotamia, Palestina* y otras); en África, doce (*Libia, Cirini, Pentapolis, Ethiopia, Tripolitania, Numedia* y otras); y en Europa, catorce (*Yspania, Macedonia, Tracia, Dalmatia, Gallia, Equitania, Britannia* y otras, entre ellas, *Australria*, que podría ser Asturias, que en otros mapas, como el de la figura 125, aparece separada de Hispania, pues en las fechas de estos mapas (siglos X y XI), el Reino de Asturias era diferente de la Hispania musulmana. Este mapa se repite, idéntico, en el manuscrito Ms 3507, fol. 67, en la Exeter Cathedral, del siglo XII, que es una copia de *De Natura Rerum* de Isidoro. En ambos los círculos están en blanco. En cambio, en otro manuscrito de la obra de Isidoro (Ms Auct. F.3.14, fol. 19, Bodleian Library), el círculo superior tiene una imagen de Dios y en los tres círculos inferiores hay figuras humanas, que pueden ser representaciones de los hijos de Noé, que aquí quedan sin completar. El texto debajo del mapa, parcialmente borrado, se refiere a cálculos numéricos relativos a los signos del zodíaco.

La variedad más extraña es el tipo V en cuadrado. Se ha ocupado de esta cuestión Chet Van Duzer,[196] extrañándose del escaso interés que ha despertado entre los especialistas, sobre todo porque el ejemplo más antiguo se remonta al siglo IX, no muy alejado de Isidoro. En estos mapas el mundo conocido sigue siendo tripartito, como en el tipo T-O, pero la división entre los continentes no resulta del Mediterráneo y de los ríos Tanais y Nilo, sino de dos líneas en forma de V que dividen el cuadrado en tres partes. Existen treinta y cinco ejemplos conocidos, de los cuales treinta y uno se encuentran en copias de las Etimologías, y casi siempre acompañando a un mapa T-O, como si fuera complementario de éste. Sin embargo, esto es anómalo porque la descripción de Isidoro se adapta a un mapa T-O, pero no a un mapa V en cuadrado, por lo que la razón de su aparición es enigmática. En opinión de Chet Van Duzer solo hay una frase en la obra de Isidoro que podría justificar un mapa cuadrado, cuando dice en el Libro XIV (14.2.2) que "Asia se extiende desde el sur al norte en el este, Europa desde el norte al oeste y África desde el oeste al sur". Llevando esta descripción hasta los límites de los cuatro puntos cardinales puede resultar una representación gráfica en cuadrado, pero lo cierto es que también se adapta a un mapa redondo, y no hay ninguna otra alusión o descripción en la obra de Isidoro que conduzca a un mundo cuadrado, por lo que

[194] Wesley M. Stevens. *The figure of the Earth in Isidore´s De Natura Rerum*. Isis, Vol. 71. 1980.

[195] Jesucristo Salvador bendice con la derecha. El Mesías se sentará a la diestra del Señor. En el Juicio Final los benditos se situarán a la derecha y los condenados a la izquierda.

[196] Chet Van Duzer. *A neglected type of medieval mappamundi and its reimaging in the Mare Historiarum.* Viator 43, 2. 2012.

hay que concluir que aunque la primera aparición de un mapa del tipo V en cuadrado sea del siglo IX, se trató de una invención del copista y no hay que suponer que procediera del manuscrito original de Isidoro. Otra circunstancia que conduce a la misma conclusión es que la mayoría de los mapas V en cuadrado, desde el más antiguo, no denominan los tres continentes por sus nombres geográficos, como hizo Isidoro, sino por los nombres de los hijos de Noé. Es cierto que esto es también común en muchos mapas T-O, pero en copias posteriores, e Isidoro nunca describe el mundo de este modo. Menciona, en el Libro IX (9.2.2.) la división del mundo entre los hijos de Noé, pero no utiliza esta división para describir el mundo, ni en el Libro XIV ni en ningún otro.

En las figuras 95-C y 95-D ya vimos dos ejemplos del tipo V en cuadrado. El ejemplo más antiguo conocido es el de la figura 137. Se encuentra en una copia de las Etimologías en la Bibliothèque Municipale de Roan, Francia (Ms 524) de principios del siglo IX. Una extraña circunstancia es el error en los puntos cardinales. Está orientado al este, por lo que el sur está a la derecha, pero a la izquierda no está el norte, sino el oeste, como en un mapa orientado al norte. Este error, inexplicable salvo por impericia del copista, se repite en otros mapas, como el de la figura 138, del siglo XIII, también en la Bibliothèque Municipale de Roan (Ms 1019), pero en la mayoría está correctamente indicado.

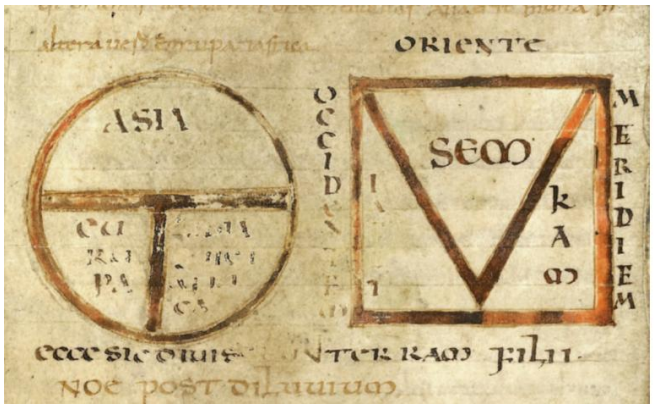


Fig. 137. Ms 524, fol. 74v

Fig. 138. Ms 1019, fol. 107v

El tipo V en cuadrado se utilizó en algunas copias de las Etimologías hasta el siglo XV, donde aparece, sumamente elaborado, en un bello manuscrito de mediados de siglo, ilustrando la obra histórica *Mare Historiarum*, de Giovanni Colonna (Fig. 139). Esta obra, que comienza en la Creación y termina en 1250, sobrevive en siete manuscritos, de los cuales solo uno está ilustrado, con 730 ilustraciones, creado entre 1447 y 1455 para Guillaume Jouvenel des Ursins, ministro-canciller de Carlos VII de Francia. Se conserva en la Biblioteca Nacional de Francia (Ms Lat. 4915). Esta ilustración muestra la división del mundo entre los descendientes de los tres hijos de Noé. Es un mapa reverso, pues Europa está a la derecha (por la vestimenta de los personajes), mientras que los otros dos continentes están habitados por seres desnudos de razas monstruosas, conforme a una vieja tradición clásica y medieval. Las líneas de la V son cursos de agua que separan los continentes, conectando con el océano, cuya curvatura, mostrando a vista de pájaro la redondez de la Tierra, es el único rasgo destacable desde un punto de vista cartográfico, pues el mapa es ante todo una creación artística renacentista. Después de esta obra hay otro manuscrito, datado en el tercer cuarto del siglo XV (Ms 125, Bibliothèque Municipale de Lyon, fol. 106r) que contiene un mapa V en cuadrado, y esta es la última vez que se utiliza este tipo, que cayó en desuso.

Fig. 139. BnF, Ms Lat. 4915, folio 26v

Fig. 140. Regia No 9823-24, fol. 157a, 31,3 x 21cm

Como conclusión, puede decirse que Isidoro de Sevilla fue el iniciador de un tipo de mapamundi cuya tradición perduró durante toda la Edad Media y que ha llegado a ser el mapamundi medieval por antonomasia. Isidoro creó un tipo básico meramente ilustrativo de la división del mundo en los tres continentes conocidos. La forma redonda del mundo con el océano circundante se remonta a la Antigüedad y fue adoptada al comienzo de la Edad Media por Macrobio, pero la inserción de la T dentro del círculo crea un esquema simple que se adapta a la explicación del mundo cristiano, dividido entre los descendientes de los hijos de Noé, sirviendo la T como el símbolo de la Cruz que domina el mundo, presidido por Tierra Santa. También triunfó por su facilidad para incorporar sin alterar el esquema básico toda clase de elementos geográficos, históricos e iconográficos que no figuraban en la obra isidoriana. Los autores o copistas, cualquiera que fuera su época, se tomaban la libertad de incorporar tales elementos, pero incluso en los mapas más elaborados, como los de Ebstorf y Hereford, que se alejan del tipo isidoriano, puede reconocerse su esquema básico, que se utilizó incluso para la descripción de la ciudad de Jerusalén, especialmente en el periodo de las Cruzadas, como en el mapa de la figura 140 (Bibliothèque Royale de Bélgica. Regia No. 9823-24), de finales del siglo XII, que, como otros semejantes, muestra una simetría entre la forma de la Tierra y una sacralizada ciudad de Jerusalén, separada por una gran muralla del resto del mundo, es decir, una separación entre lo sagrado y lo profano, como en la representación del Paraíso.

3. Mapas medievales no incluidos en las grandes tradiciones.

Una vez examinadas las grandes tradiciones medievales (orosiana, macrobiana e isidoriana), que comprenden los mapamundis incorporados a copias de las obras de estos tres autores, corresponde ahora el examen de los mapamundis incorporados a otras obras, generalmente de contenido histórico-geográfico. Aunque puede apreciarse, sin duda, la influencia de dichas tradiciones, asistimos al desarrollo de nuevos elementos cartográficos que convierten los mapamundis en ejemplares singulares no incluidos en aquellas, o al menos en alejadas variantes. De todos ellos, destacan dos cuerpos cartográficos, los Beatos y los llamados mapas ingleses. Dividimos la exposición en cuatro apartados con arreglo a un criterio cronológico.

A. Mapas anteriores al siglo XI.

A-1. Mapa del "cosmógrafo de Ravena".

Hacia el año 700 un monje de Rávena cuyo nombre se desconoce escribió una descripción del mundo, compilada de numerosas fuentes que menciona, tanto cristianas como paganas.[197] John K. Right[198] dice

[197] Uno de los autores más mencionados es un desconocido geógrafo romano de nombre Castorius, del que nada más se sabe, y las citas, nombres y extractos de Castorius tienen muchas coincidencias con las leyendas de la Tabla Peutingeriana romana, lo que ha hecho pensar a Konrad Miller que Castorius podría ser el autor de la Tabla, pero lo cierto es que no hay ninguna evidencia.

[198] John Kirtland Wright. *The Geographical Lore at the Time of the Crusades*. American Geographical Society. Nueva York. 1925.

que esta cosmografía, en cinco libros, aunque es el resultado de una compilación, es en muchos aspectos el libro geográfico más elaborado e interesante de los primeros tiempos medievales. Benet Salway[199] estima que por la forma de los nombres por los que son citadas las localidades, parece que la mayoría de sus datos geográficos están tomados de itinerarios, más que de relatos geográficos, y, concretamente, que hay una cercana correspondencia con la Tabla Peutingeriana romana. El original se ha perdido, pero su contenido se recoge en otros autores como Guido de Pisa en 1119 (Fig.189), quien, según R. Galichian, desmembró o desvalijó el original. Parece resultar del texto que se acompañaba un mapa. Si hubiera sobrevivido sería uno de los más antiguos mapas medievales conocidos, y de ahí el interés de muchos especialistas en reconstruirlo, aunque, naturalmente, como ocurre en todas las reconstrucciones basadas en un texto, ni son iguales ni puede asegurarse su plena concordancia con el original. Se ignoran detalles básicos, como su orientación, norte o este, o su forma, redonda u ovalada. Por ello, nos limitamos a mostrar dos de las reconstrucciones, sin entrar en su comentario geográfico. Las figuras 141-A y 141-B muestran las reconstrucciones efectuadas por Konrad Miller en 1898 y por Charles R. Beazley (1868-1955), ésta última modificando otra anterior de Armand D´Avezac (1800-1875).

Fig. 141-A. Rec. De K. Miller

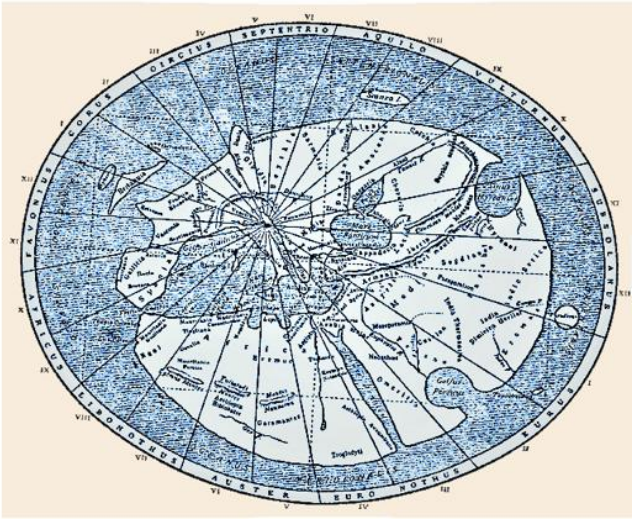


Fig. 141-B. Rec. de C. R. Beazley

A-2. Mapa de Albi.

(Fig. 142-A). Este mapa, llamado así por conservarse en la Bibliothèque Municipale de Albi, Francia (Ms 29), forma parte de un manuscrito denominado *Miscellanea scilicet dicitionarium glossae in Evangelia*. Es una miscelánea de textos de Paulo Orosio, Julio Honorio, Isidoro de Sevilla e Ildefonso de Toledo. Se ha datado a mediados del siglo VIII, pero G. Menéndez-Pidal (nota 166) advierte que esto es un error, debido a que inicialmente se identificó su letra como merovingia (y de ahí que se le llame también mapa merovingio) cuando en realidad, como destacó M. Gómez Moreno,[200] es visigótica o mozárabe, y por tanto, posterior. Parece estar destinado a ilustrar la cosmografía de Orosio, pues está situado al comienzo de un capítulo que recoge el contenido geográfico de la obra de Orosio *Historiae Adversus Paganos*. Por esta circunstancia y porque 41 de sus 50 topónimos se encuentran en la obra de Orosio, se ha dicho que es un mapa orosiano (D. Woodward), pero también es cierto que la toponimia coincide con la obra de Isidoro y que el mapa difiere de la concepción orosiana en varios detalles: no muestra con claridad la división tripartita, no denomina los continentes, es el mar Negro y no el río *Tanais* el que aparece como frontera entre Europa y Asia, Hispania no tiene forma de triángulo y se omiten las islas de Hibernia y Taprobane. Dos errores importantes del mapa - la inversión entre *Corsica* y *Sardinia* y el emplazamiento del mar *Cimmerian* al norte de Europa - tampoco son atribuibles a Osorio.

El mapa está orientado al este y dibuja el mundo conocido como un rectángulo con los bordes redondeados, adoptando una inusual forma de herradura. El territorio alrededor del Mediterráneo tiene

[199] Benet Salway. *The Nature and Genesis of the Pautinger Map*. Imago Mundi, 57. 2005.
[200] Manuel Gómez Moreno. *Iglesias mozárabes: arte español de los siglos IX al XI*. Centro de Estudios Históricos. Madrid, 1919.

toda la preeminencia, quedando confinada Asia a una reducida porción de tierra, aunque en el texto orosiano se indica que tiene tanta extensión como Europa y África juntas, y con ausencia de los elementos habitualmente asociados a este continente. Dice Sandra Sáenz-López (nota 204) que esta ausencia, junto a otros elementos del mapa, como la presencia de las líneas divisorias entre provincias o la representación de los entrantes de agua, mencionados en el mapa de Cosmas y que también aparecen en algunos Beatos, permitirían, quizá, poner en estrecha relación este mapa con la geografía y cartografía romana. Hay, en efecto, cierta semejanza con las reconstrucciones del mapa de Agripa.[201] Pujades (nota 400) rechaza que pueda verse en este mapa una reproducción de lo que pudo ser un mapamundi de la Antigüedad. El tamaño y forma semicircular de Asia alejan esta posibilidad. En su opinión, es una incompleta versión de un mapamundi circular similar al de la figura 132, que ha sido deformado para adaptarse a la forma rectangular del folio. En cuanto a su finalidad, Evelyn Edson,[202] partiendo de los textos del manuscrito, escritos por distintas manos, entiende que el mapa de Albi pudo estar concebido como una herramienta de ayuda en la oración o en los estudios monásticos. En parecido sentido, Sandra Sáenz-López estima que, dada la incorporación de ciertos elementos geográficos de gran importancia para el cristianismo, como el mar Rojo (*rubrum*), el monte Sinaí (*sind*), el desierto (*deserto*) y Jerusalén (*Iherusalem*), que forman el recorrido del Éxodo, sugiere que el mapa pudo ser utilizado para efectuar peregrinaciones espirituales a los Santos Lugares o para recrear el Éxodo en su camino a la Tierra Prometida.

Fig. 142-A. Mapa de Albi. Ms 29, fol. 57v. 23 x 29 cm

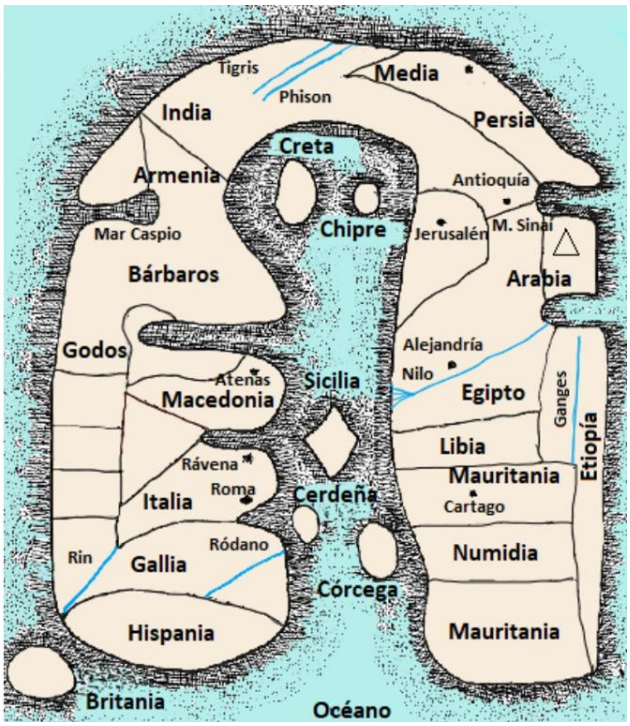


Fig. 142-B. Reconstrucción gráfica

El mapa se encuentra en mal estado de conservación, por lo que para su comentario es mejor atender a la reconstrucción de la figura 142-B. La masa continental presenta tres golfos, el mar Caspio a la izquierda, y el golfo Pérsico y el mar Rojo a la derecha. El Nilo, que parte del mar Rojo, y el mar Negro son las fronteras de Asia. El mar Mediterráneo, sobredimensionado, ocupa la zona central del mapa. Tiene tres entrantes en la costa norte, que delimitan las penínsulas de Italia y Grecia. Figuran los nombres de *Ligurian mare*, *Ionum mare* (mar Jónico) y *Pontum* (mar Negro, que es una combinación de éste y el mar Egeo). No hay nombre para el mar Adriático. En el interior hay cinco islas, que llevan las leyendas de *Sicilia, Sardinia, Corsica, Crete* y *Cypra* (Chipre). Sicilia se representa como un rombo en lugar de su tradicional forma triangular. En el océano solo está dibujada la isla de *Britania*. Los continentes están divididos en países, pero con pocos nombres. En Europa figuran Gotia, Tracia, Macedonia, Italia, Gallia e Ispania, y las ciudades de Atenas, Roma y Rávena, ésta última, sin duda, por ser la sede representativa de Bizancio en Europa. Se dibujan solo dos ríos, el Ródano y el Rin. Todos los países del norte de Europa

[201] Véase nota 169.

[202] Evelyn Edson. *The Oldest World Maps: Clasicas Sources of Three VIIth Century Mappaemundi*. Ancient World, 24:2. 1993.

quedan englobados bajo la denominación de *Goths*. En Asia hay diez topónimos, entre ellos Judea y Jerusalén, situados incorrectamente junto a Alejandría en la costa sur del Mediterráneo. Y en África otros seis, con el extraño detalle de que un río denominado *Ganges* se sitúa en Etiopía, que podría ser el ramal occidental del Nilo. Es destacable el dibujo del Monte Sinaí en una península que lleva el nombre de *Arabia*. No hay símbolo para el Paraíso, pero sí dos ríos, *Tigris* y *Phison*, que aluden a los ríos del Paraíso.

A-3. Mapa del Venerable Beda.

Beda fue un erudito monje inglés, nacido hacia 672-673. Pasó la mayor parte de su vida en el Monasterio de Jarrow-Wearmouth, en Northumberland, estudiando y escribiendo, donde falleció en 735. Después de su fallecimiento fue llamado el Venerable Beda por su contribución en materias históricas, teológicas y científicas. Ha sido uno de los más grandes Doctores de la Iglesia anglosajona, y el Padre de la historia inglesa por su *Historia ecclesiastica gentis Anglorum,* en cinco libros, que constituye la primera gran historia de Inglaterra, desde los tiempos de César hasta 731, poco antes de su fallecimiento. Añadió un anexo con datos de su biografía, que es la principal fuente de lo que se sabe de él. También escribió *De Temporibus* y *De Temporam Ratione*, que son tratados de cronología y cosmología, con datos históricos y geográficos, en donde se plantean los problemas de los cómputos del tiempo y los calendarios de las fechas litúrgicas, siendo el principal el cómputo pascual. A Beda se debe la divulgación del cómputo a partir del nacimiento de Cristo, aunque no fue el primero que la utilizó. Su principal aportación a la Cristiandad fue una reedición de la Biblia Vulgata, primeramente traducida por Jerónimo en el siglo V, y que ha sido utilizada hasta 1966. En el campo científico es famosa su obra *De Natura Rerum*, un tratado sobre los fenómenos naturales. Desde el punto de vista de la cartografía el Venerable Beda es citado porque *De Natura Rerum* iba acompañada de mapas de tipo isidoriano. Las figuras 143 y 144 muestran dos mapas que se encuentran en un manuscrito confeccionado en Milán en la segunda mitad del siglo XI (1055-1074), conservado en la Bodleian Library de Oxford (Ms Canon Misc. 560). El primero es un simple mapa de listas, sin colorido. Carece de elementos geográficos. Se limita al esquema T-O orientado al este, rellenando en cada continente una lista de países. La única excepción es la referencia al Paraíso en la parte superior. En la línea inferior se indica que su autor es Beda. El segundo contiene un diagrama del sistema solar. En el centro la Tierra y en círculos concéntricos el Sol y los planetas. El recorrido del Sol se muestra en color amarillo. En el exterior del Universo hay cuatro ángeles que portan trompetas.

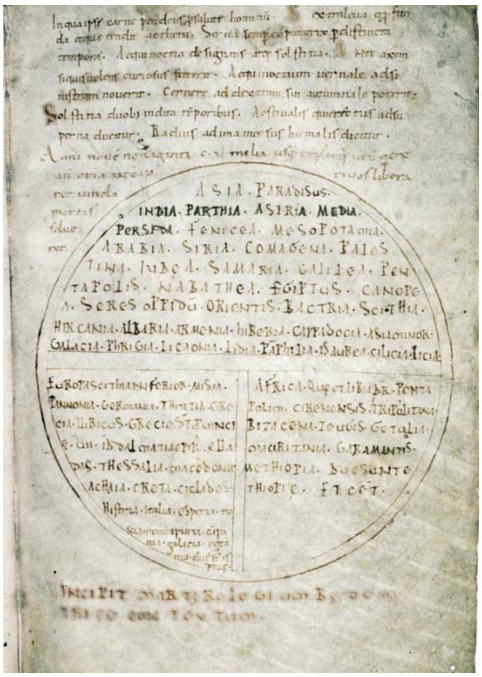


Fig. 143. Ms Canon Misc. 560, fol. 3r.

Fig. 144. Ms Canon Misc. 560, fol 23r.

A-4. Mapa de Salustio.

Caius Crispus Sallustius (86-34 a. C.) fue un senador e historiador romano. Por su amistad y servicios a Julio César fue designado gobernador de la provincia romana de África Nova (Numidia), en el noroeste

de África, donde se enriqueció sin medida conforme a la costumbre de la época, aunque tuvo problemas por tal motivo a su vuelta a Roma. No obstante, disfrutó de su riqueza y se dedicó a escribir obras de historia. Sus obras más conocidas versan sobre la conspiración de Catilina (63 a C.) y la guerra de Roma contra Yugurta, rey de Numidia, que tuvo lugar entre los años 118 a 105 a. C. Ambas circularon en la Edad Media unidas en un solo manuscrito que fue utilizado como texto de enseñanza durante siglos. En la Guerra de Yugurta (*De bello Yugurthino*) hay una descripción de África y sus pueblos, y su interés para la cartografía radica en que de los 106 manuscritos sobrevivientes, que datan del siglo IX al XII, una mitad de ellos contienen un mapamundi relacionado con su contenido. Pero es dudoso que el original llevara un mapa. No era costumbre en los escritores romanos, incluso aunque el contenido fuera geográfico, como la *Chorographia* de Pomponio Mela, pero dice Evelyn Edson (nota 152) que la fidelidad de los topónimos con el texto y la abundancia de mapas podría llevarnos a pensar que la obra original contenía un mapa. Es significativo que algunos mapas reflejan la sugerencia de Salustio de que Egipto es parte de Asia, cuya divisoria no se encuentra en el Nilo sino en *Catabathmon*, 442 km al oeste de Alejandría. En todo caso, hay muchas adiciones posteriores, como Jerusalén, Tiro, Sidón y Troya, normalmente en los manuscritos más tardíos. Los mapas de la obra de Salustio son mapas de tipo T-O menos diagramáticos que el tipo básico isidoriano, pues suelen contener dibujos de torres o iglesias como símbolos de ciudades y es frecuente que los ríos *Tanais* y Nilo estén curvados en sus extremos para reflejar más correctamente los cursos fluviales. La orientación suele ser al este, pero hay mapas orientados al sur e incluso al oeste, lo que es una rareza. Cuando la orientación es sur, África (llamada así en lugar de Libia, más frecuente en mapas medievales) suele ocupar la mitad del mapa en lugar de una cuarta parte. En algunos mapas el brazo horizontal de la T está truncado en ambos extremos sin llegar hasta el círculo, probablemente para representar mejor el símbolo de la Cruz. Y lo más característico es que la toponimia de África suele ser más abundante que la de los otros continentes, lo que está en relación con el contenido de la obra. Por todo ello, algunos autores entienden que los mapas que acompañan a la obra de Salustio deben ser clasificados como una variedad diferente del tipo T-O.

El mapa de la figura 145 es uno de los más antiguos. Se encuentra en un manuscrito del siglo IX o X, que se conserva en la Biblioteca de la Universidad de Leipzig (Ms 1607). En Europa solo aparece la ciudad de Roma, pero muy destacada, con un edificio de tres altas torres. África recibe especial atención, con veinticuatro leyendas, que incluyen seis ciudades, como *Harran* y *Cartago*, los *Mons Athlas*, varias provincias, ríos y algunas tribus, entre ellas, en la primera de las líneas inferiores *Medi Armeni*, curiosa leyenda que tiene relación con el texto, en el que Salustio indica que antiguas tropas mercenarias medas y armenias llegaron a estas regiones y se establecieron en ellas, mezclándose con los africanos, quienes "en su bárbaro lenguaje" corrompieron el nombre de medas, cambiándolo por moros.

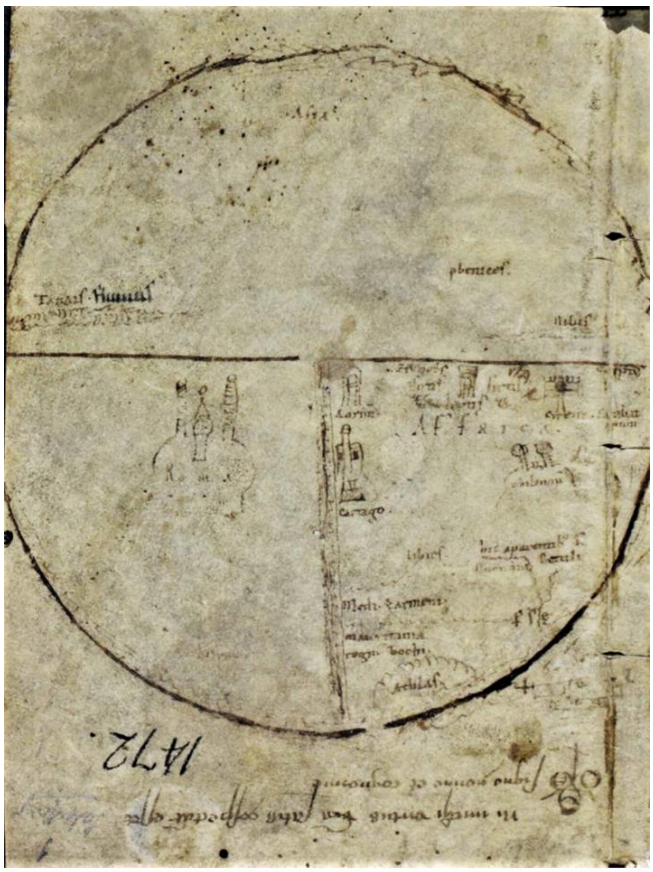


Fig. 145. M. de Salustio. Ms 1607, fol. 1r. 40 x 53 cm

En las figuras 146 y 147 se muestran otros dos mapas de este tipo. El primero (Biblioteca Nacional Marciana, Venecia, Ms Ant. Lat. 432) es un manuscrito de Salustio del siglo XIV. En Europa solo figuran *Italia* e *Hispania*. En Asia se sitúa *Egiptus*, flanqueado por los ríos *rubrum* (mar Rojo) y Nilo. La gran torre lleva la leyenda *Jrslm* (Jerusalén). En África hay quince topónimos, con las provincias de *Phoenicea, Carthago, Ethiopia* y *Numidia*, y las tribus *Perside*, *Armani* y *Medi,* refiriéndose, como en el mapa anterior, a los ancestros de los pueblos actuales. En la parte inferior aparece la palabra *Gades*, dividida en dos sílabas, una en África y otra en Europa. El segundo mapa (Bodleian Library, Ms Lat. Class. D.14) se encuentra en un manuscrito del siglo XIV de la

Farsalia de Lucano (Siglo I), que describe la lucha entre Pompeyo y Cesar, pero contiene un mapa de tipo Salustio, en el que Asia y Europa tienen pocos topónimos (en Europa están Italia, Hispania y Roma), mientras que África está dividida en provincias y tribus, entre las que aparecen también persas, medas y armenios. Los brazos de la T están truncados y del brazo horizontal parten sendos ríos en diagonal, probablemente los cursos de los ríos *Tanais* y Nilo. Están muy destacadas, en rectángulos, la región de los *Fenicies* y la ciudad de *Cartago* frente a Roma. Las leyendas de *Mare Mediterráneu, Tanais* y *Nilus* parecen estar añadidas en un momento posterior.

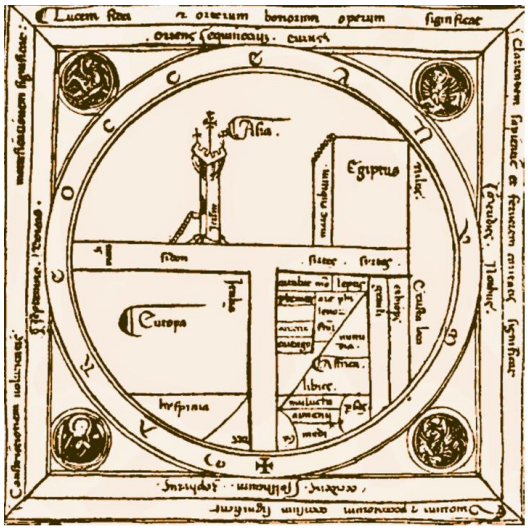


Fig. 146. Ms Ant. Lat. 432, fol. 40r

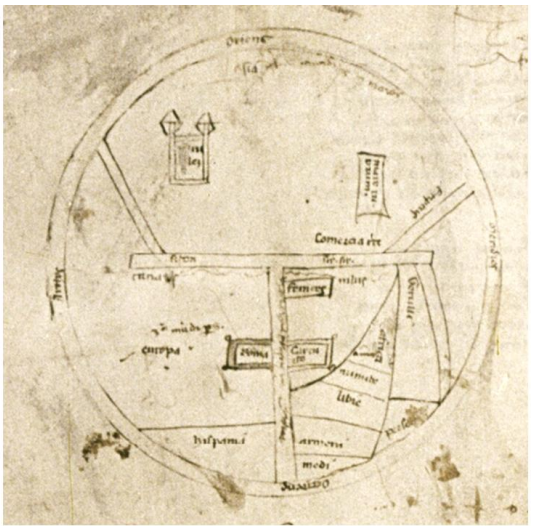


Fig. 147. Ms Lat. Class. D.14, fol. 137v.

Finalmente, en las figuras siguientes se muestran mapas incorporados a la obra de Salustio en los que hay alguna de las peculiaridades antes indicadas. El mapa de la figura 148 (Biblioteca Nacional de Francia, Ms Lat. 5751) es un mapa reverso, con Europa a la derecha, y todo su contenido es una enorme torre que representa a Jerusalén. El de la figura 149 (Biblioteca Laurenziana, Plut. 16.18) tiene truncados los brazos de la T, y el de la figura 150 (Biblioteca Nacional de Francia, Ms Lat. 6253) es uno de los escasos mapas medievales orientados al oeste, con Hispania (*Ipania*) en la parte superior.

Fig. 148. Ms Lat.5751, fol. 18r

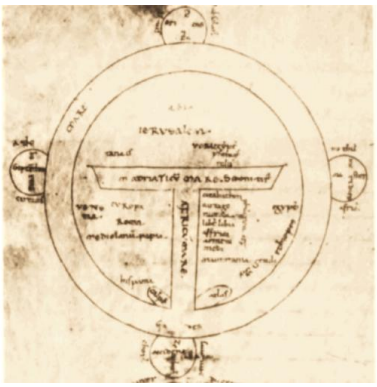


Fig. 149. Ms Plut. 16.18, fol. 63v

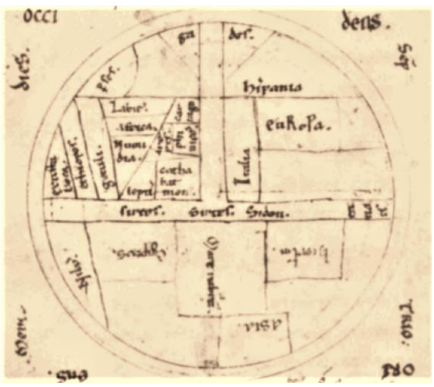


Fig. 150. Ms Lat. 6253, fol.52v

A-5. Mapas de los Beatos.

Los mapamundis de los Beatos constituyen un conjunto, casi todos de factura hispana, que aun con distintas variedades llamadas familias, participan de características similares y tienen un tronco común, con raíz en un primer mapamundi en el Comentario al Apocalipsis de Beato de Liébana, escrito a finales del siglo VIII. A partir de él, las copias llevan el nombre genérico de Beatos. La mayor parte están decorados con ilustraciones de gran expresividad, que los convierten en uno de los cuerpos más importantes del arte figurativo medieval, y por ello han sido incluidos en el Registro de la Memoria del Mundo de la Unesco. Se sabe poco sobre la vida de Beato de Liébana. Era un monje, probablemente nacido en Asturias hacia 730 y fallecido hacia 798. Tuvo gran repercusión su obra *Apologeticum* o *Adversus Elipandum libri duo*, escrito en 785 en colaboración con su discípulo Eterio, en el que combatía

la herejía adopcionista de Elipando, obispo de Toledo y de Félix de Urgel.[203] También se le atribuye por algunos investigadores el himno al apóstol Santiago titulado *O Dei Verbum*, pero su obra más famosa es el Comentario al Apocalipsis de San Juan (también llamado Libro de las Revelaciones) compuesto a finales del siglo VIII en el valle de Liébana (Cantabria), probablemente en el monasterio de San Martin de Turieno (Santo Toribio a partir del siglo XII). La opinión más aceptada es que realizó una primera edición en 776 y otra en 784, y hubo otra, póstuma, hacia 940 con adiciones. En cuanto a sus fuentes, menciona muchos autores en el prefacio (Jerónimo, Agustín, Fulgencio, Gregorio, Isidoro, Ireneo, Apringio, Ticonio) y se desprende que tuvo acceso a una importante biblioteca. Dada la ascendencia hispánica de los Beatos, los estudiamos con detalle.

Dice Sandra Sáenz-López[204] que aparte de la condena de la herejía adopcionista, las motivaciones del Comentario al Apocalipsis fueron: dotar a la Iglesia de un mejor texto para cumplir el rito de la lectura del Apocalipsis en la liturgia de Pascua a Pentecostés, declarado obligatorio por el Concilio de Toledo en 633: atender el ambiente milenarista que se vivía en aquella época;[205] y servir a la práctica monástica en el estudio de los textos cristianos. La estructura de la obra comienza con varios textos introductorios (un prólogo, un prefacio y un resumen del Comentario al Apocalipsis) seguidos por el Comentario propiamente dicho, que constituye el cuerpo principal. Está dividido en sesenta y ocho pasajes del Apocalipsis denominados *storiae*, de alrededor de doce versos, con sus respectivos pasajes exegéticos llamados *explanationes*, destinados a interpretar el texto apocalíptico en términos alegóricos y analógicos. También está enriquecido con varias interpolaciones y la adición del Comentario al Libro de Daniel, de Jerónimo, otro texto apocalíptico. El mapamundi está localizado en la primera interpolación y se incluye para ilustrar el texto de la *explanatio* sobre la evangelización de los apóstoles.[206] Aunque no ha sobrevivido ninguna de las ediciones originales, se sabe que contenían un mapamundi porque el texto (en sus copias) lo cita expresamente. Algunas copias llevan también un mapa tripartito con la distribución de las tierras entre los hijos de Noé, pero se estima que no figuraban en la obra original de Beato y se introdujeron probablemente a partir de la edición póstuma de 940.

El Comentario al Apocalipsis recibió una enorme acogida y fue copiado durante siglos. Han llegado a la actualidad 35 ejemplares (algunos fragmentados) de los que 28 (dos de ellos, en Lisboa y Ginebra, descubiertos recientemente) están iluminados con numerosas ilustraciones - algunos hasta un centenar- de gran calidad artística, que constituyen una joya de las Bibliotecas que los poseen. De estos 28, 14 contienen el mapamundi, que enumeramos por orden de antigüedad. El más antiguo es el Beato de Escalada, realizado para el Monasterio de San Miguel de Escalada (León). Es del siglo X, pero los autores no se ponen de acuerdo sobre su concreta datación, desde 926 a 960. Dentro del siglo X hay otros tres: el de Valcavado (970), descubierto en el monasterio de Valcavado (Palencia): el de Gerona (975), probablemente realizado en el monasterio de San Salvador de Tábara (Zamora); y el de Urgel (finales del siglo X). Del siglo XI hay tres: el de Fernando I y Sancha (1047); el de El Burgo de Osma (1086), realizado en Sahagún; y el de Saint-Sever (tercer cuarto del siglo XI), que fue confeccionado en la Abadía de Saint-Sever-sur-l´Adour, en la Gascuña francesa. Del siglo XII hay cinco: el de Silos, pues, aunque su escritura es de 1091, la iluminación es de 1109, siendo realizado en el monasterio de Silos (Burgos); el de Turín (primer cuarto del siglo XII), hecho en Cataluña, probablemente en Gerona por ser una copia del Beato de Gerona; el de Mánchester (ca. 1175), realizado en el monasterio de San Pedro de Cardeña (Burgos); el de Lorvão (1189), otro de los pocos ejemplares no hispánicos, confeccionado en el monasterio de San Mamés en Lorvão (Portugal); y el de Navarra (finales del siglo XII), con dudas sobre su origen hispano o gascón. Y del siglo XIII hay otros dos: el de las Huelgas (1220), probablemente hecho en el monasterio de Santa María la Real de las Huelgas (Burgos); y el de San Andrés del Arroyo, realizado en Burgos,

[203] El adopcionismo fue una teoría que mantenía la condición humana de Cristo, pero elevado a categoría divina por su "adopción" por Dios. Tiene su origen en los primeros siglos y fue recogida después por el arrianismo. En la Edad Media fue abandonada, pero resurgió con Elipando, que causó una fuerte polémica, y fue condenado en el Concilio de Nicea en 787. En 794 y 799 fue condenada como herejía por los Papas Adriano I y León III.

[204] Sandra Sáenz-López Pérez. *Los Mapas de los Beatos. La revelación del Mundo en la Edad Media*. Editorial Siloé. Arte y Bibliofilia. Burgos 2014.

[205] En aquella época estaba extendida la creencia en la próxima llegada de la última de las eras profetizadas en el Apocalipsis y el comienzo del Milenio en el que reinaría Cristo, a cuyo término tendría lugar el Juicio Final.

[206] Beato de Liébana presenta el mapa diciendo que "muestra cómo los Apóstoles cosechan con sus hoces en el campo de este Mundo aquellos granos de semilla que los Profetas prepararon inspirándose en un pasaje del Apocalipsis (14.15).

probablemente en el monasterio de San Pedro de Cardeña, y cuya datación es incierta. Normalmente se data hacia 1200 pero algunos autores lo retrasan al primer tercio e incluso a mediados de siglo. Aparte de los anteriores, hay que citar el Beato de Tábara (970), realizado en el monasterio de San Salvador de Tábara, cuyo mapa se ha perdido, pero debió ser muy semejante y quizá antecedente del citado Beato de Las Huelgas (1220), pues ambos contienen otras ilustraciones muy similares. Y hay otros dos mapas como los de los Beatos pero que no están en un Beato. Uno, llamado Beato de Milán, está en un manuscrito misceláneo de la Biblioteca Ambrosiana de Milán (Ms 150: SUP, fol. 71v-72r) realizado probablemente en el monasterio de San Salvador de Oña (Santander) a finales del siglo XII o principios del XIII, y otro es un mapa ejecutado a mediados o finales del siglo XII en un muro de la iglesia de San Pedro de las Rocas (Orense).

Los mapamundis de los Beatos han sido objeto de gran atención por los especialistas por lo que la bibliografía es muy abundante.[207] Los problemas que se han planteado han sido, en primer lugar, la determinación de si estamos ante uno de los tipos reconocidos de tradiciones medievales o se trata de una nueva categoría: y, en segundo lugar, su clasificación evolutiva y la identificación del arquetipo original. Hay que partir de las características comunes a los mapas de los Beatos que los diferencian de los restantes mapamundis medievales. Sandra Sáenz-López dice que son las siguientes:

- Son los únicos mapas que ilustran un comentario al Apocalipsis de San Juan. Existen otros comentarios al Apocalipsis, pero carecen de mapas.
- Desde el punto de vista cartográfico, sobresalen por la importancia concedida a la cuarta parte del mundo. Hemos visto otros mapamundis con la representación del cuarto continente, pero carecen de la relevancia atribuida en los Beatos.
- Destacan artísticamente por el vivo cromatismo empleado y por los motivos ilustrados, como, por ejemplo, el Paraíso o el océano circundante decorado con embarcaciones y peces.
- Son mapas de gran tamaño, que ocupan dos folios contiguos, muy superior al resto de los manuscritos medievales. El mayor de éstos es el mapamundi del *Liber Floridus* de Lamberto de Saint-Omer, que mide 39,2 cm de ancho y la mayoría de los Beatos superan esta dimensión, llegando a los 52 cm del Beato de Las Huelgas.

David Woodward dice que aparte de su forma - en su mayoría rectangular u ovalada - y su decoración, su principal característica es la representación del cuarto continente, que Beato consideraba como habitable, y se representa en los mapas porque su contexto es evangélico y la misión de los apóstoles era ir "hasta las cuatro esquinas del mundo". Los autores coinciden en esta perspectiva, destacando también su artística decoración, su brillante colorido y la profusión de elementos geográficos y bellos motivos ilustrados, que hacen de los Beatos un cuerpo de mapas de estilo propio. Pero lo determinante no es el estilo sino la morfología. Por lo general, se tiende a considerarlos dentro de la categoría de los mapamundis cuatripartitos, con la especialidad de la relevancia concedida al cuarto continente, lo que permite calificarlos como una variedad intermedia entre los mapas cuatripartitos y los mapas zonales (D. Woodward). Los autores españoles (G. Menéndez-Pidal, C. Cid Priego, S. Sáenz López) destacan su marcada personalidad y su propia fisonomía, geográfica y estilística, y tienden a considerarlos un cuerpo cartográfico único, merecedores de una categoría propia.

Las características comunes de los Beatos, diferenciales de otros mapamundis medievales, no impiden que presenten numerosas particularidades, en los textos y en las ilustraciones, que, a su vez, los diferencian entre sí. Esto debe tenerse en cuenta para clasificar los Beatos y determinar en lo posible el tronco de su evolución. Se han propuesto varias clasificaciones, resultantes del análisis de textos e ilustraciones. Las primeras clasificaciones de los manuscritos fueron propuestas por K. Miller (1898), H. Sanders (1930) y W. Neuss (1931), y en cuanto a los mapamundis por G. Menéndez-Pidal.[208] Konrad Miller distinguió dos

[207] Se han ocupado de esta temática muchos autores, entre ellos Konrad Miller, David Woodward, Gonzalo Menéndez Pidal, Wilhelm Neuss, Henry Sanders, Peter Klein, John Williams, Evelyn Edson, Anne de Egry, Roger Gryson, Elisa Ruiz García, Serafín Moralejo Álvarez, Charles R. Beazley, Carlos Cid Priego, Hermenegildo García-Aráez Ferrer, Mª de los Ángeles Sepúlveda Álvarez y Ramón Pujades. Las obras importantes más recientes son las de Sandra Sáenz-López Pérez (nota 204) y la de John Williams, *The ilustrated Beatus. A Corpus of the Illustrations of the Commentary on the Apocalypse*, Harvey Miller Publishers. Londres, 1994-2003.

[208] Gonzalo Menéndez-Pidal. *Mozárabes y asturianos en la cultura de la Alta Edad Media en relación especial con la historia de los conocimientos geográficos*. Boletín de la Real Academia de la Historia, 134. 1954.

familias, que llamó Osma y Valcavado. W. Neuss, basándose en K. Miller, distinguió también dos familias, una más cercana al original, en la que se encuentran los Beatos de Saint-Sever, El Burgo de Osma, Lorvão y Navarra, y otra que divide en dos subfamilias: en la primera están los Beatos de Valcavado, Escalada, Fernando I y Sancha, Urgel y Silos, y en la segunda todos los demás. H. Sanders (1930) realizó otra clasificación, coincidente con la W. Neuss, pero entendió que la segunda subfamilia deriva de la primera y no de un ejemplar común desaparecido, posición aceptada por J. Williams (1994-2003). P. Klein (1976), revisó la clasificación de W. Neuss y distinguió tres familias: la primera formada por los Beatos de Osma, Lorvão y Navarra, la segunda solo por el Beato de Saint-Sever, y la tercera (familia Valcavado) agrupa a todos los demás, dividida a su vez en dos subfamilias. Recientemente, Sandra Sáenz López, analizando las características de los mapamundis, distingue una familia derivada de las primeras ediciones de 776 y 784 (familia I), cuyos mapamundis debieron tener muy pocas diferencias, y otra, subdividida en dos subfamilias (familias IIa y IIb), que deriva de la edición póstuma de hacia 940, en la que el mapamundi debió sufrir una revisión. Se da la circunstancia de que algunos de los mapas más antiguos no derivan de las primeras ediciones sino de la póstuma, e influyeron en Beatos posteriores que sin embargo derivan de las primeras ediciones, especialmente los de Saint-Sever y Milán.

La familia I está formada por los Beatos de Saint-Sever, El Burgo de Osma, Milán, Navarra y Lorvão. Sus mapamundis son bastantes dispares, a diferencia de lo que ocurre en la familia II. Las semejanzas más significativas son las siguientes: (Un caso especial es el mapa de Saint-Sever, pues aun teniendo el mismo origen, presenta elementos pictóricos de la familia II, que podrían explicarse por haberse utilizado también un manuscrito de esta familia)

- Constan los nombres de los continentes.
- La geografía física está más definida que en la familia II, especialmente en el de Saint-Sever.
- Presentan el mundo de forma circular.
- El Paraíso está representado a través de la hidrografía fluvial paradisíaca.
- Incluyen la representación de los apóstoles.
- Representan o aluden textualmente a los esciápodos en el cuarto continente.

La familia IIa está formada por los Beatos de Escalada, Valcavado, Urgel, Fernando I y Sancha y Silos, y sus características son las siguientes:

- Los topónimos son prácticamente idénticos.
- Las leyendas que hacen referencia a Arabia, Etiopía, Gothia, la cuarta parte del mundo y el Ave Fénix son coincidentes. (La inclusión del Ave Fénix podría ser una alegoría de la Resurrección).
- Los elementos de la geografía física son los mismos y están representados de forma similar.
- El paraíso terrenal está ilustrado con la imagen del pecado original.
- La única ciudad representada es Jerusalén.
- El océano circundante aparece decorado con peces y otros animales marinos.

La familia IIb está formada por los Beatos de Gerona, Turín, Mánchester, Las Huelgas y San Andrés del Arroyo, y sus características son las siguientes:

- Los topónimos son prácticamente idénticos.
- Las leyendas son las mismas.
- Los elementos de la geografía física son los mismos y están representados de forma similar.
- Entre los elementos de la hidrografía fluvial se incluye el río Danubio, muy destacado.
- Las islas tienen forma rectangular, salvo en los de Las Huelgas y San Andrés del Arroyo.
- El Paraíso está ilustrado a través del pecado original y el río Jordán parece nacer de él.
- Salvo en el de Turín, en el océano hay embarcaciones y animales marinos y aparecen por primera vez monstruos marinos en los de Gerona, Mánchester y San Andrés del Arroyo.

En cuanto al modelo original, se ha tratado de imaginar cómo era el mapamundi en las ediciones de 776 y 784, que se supone igual o muy semejante en ambas y cuál sería el arquetipo que lo inspiró. El único mapa de la familia I que se estima basado en la edición de 776 es el de Saint-Sever (familia 1a), pero no es copia del original sino de otro posterior, desaparecido, y con adición de elementos de un mapa de la familia II. Todos los demás (familia 1b) se estiman basados en la edición de 784, pero sus dispares tipologías dificultan la reconstrucción del original, por lo que las conclusiones de los investigadores sobre cuál es, entre los conservados, el más semejante al original, son diversas. Neuss y Destombes se inclinan por el de Saint-Sever. Miller, Beazley y Menéndez-Pidal por el de El Burgo de Osma. Y Anne de Egry, Moralejo Álvarez y Klein por el de Lorvão, aunque solo se conserva una mitad. Sandra Sáenz-López se muestra de acuerdo en que las características señaladas por Klein sobre el mapa de Lorvão parecen

entroncarlo con la forma más próxima al original. Se tiene en cuenta que presenta la fórmula más simple, tanto estética como iconográfica, propia del prerrománico, mientras que los otros de la misma familia son románicos; y su proximidad al original radica en la representación esquemática de los apóstoles, en la simplificación de los elementos geográficos, como ríos y montañas, y en la ausencia de material adicional derivado de actualizaciones del mapa, como las que se encuentran en el de El Burgo de Osma. También hay polémica en cuanto al arquetipo en el que se inspiró Beato de Liébana. Menéndez Pidal propone un origen isidoriano. Neuss piensa que debió recurrir al Comentario al Apocalipsis de Ticonio, que el propio Beato cita entre sus fuentes.[209] Gryson (2012) advierte que debido a la escasa reputación de este autor, los manuscritos de su obra no debieron estar iluminados. Williams también se remonta a Ticonio, quien, a su vez, debió inspirarse en un mapa orosiano. Klein, teniendo en cuenta que algunas imágenes están relacionadas con textos exegéticos y que ciertas ilustraciones incorporan elementos visuales sin paralelo en el Apocalipsis, estima que estamos ante un modelo resultante de un corpus de comentarios ilustrados. Recientemente, Pujades (2023, nota 400) ha estimado que en el contexto histórico de la acción de la Corte Carolingia contra la herejía adopcionista de Elipando llegaron al norte de Hispania ciertos textos carolingios, y el mapamundi de los Beatos puede ser una versión del arquetipo inicial (Isidoro, Orosio o Tyconio) modificado por la influencia del modelo carolingio.

Sandra Sáenz-López, después de recoger estos antecedentes, comienza destacando las similitudes entre el Beato de Lorvão, que considera el mapa más cercano al original, y los mapas hispánicos que adornan las Etimologías de San Isidoro, como la configuración circular del mundo, la representación del Paraíso a través de la hidrografía paradisíaca, la ilustración de elementos geográficos en semejante forma esquemática, la incorporación de topónimos y leyendas y la ausencia de ciudades. Ahora bien, como los mapas hispánicos más antiguos que se conservan son del siglo X, debió existir un mapa anterior del que derivaron tanto el Beato de Liébana como dichos mapas, al que Beato añadió los elementos necesarios para relacionarlo con el texto de su comentario al Apocalipsis, como las cabezas de los apóstoles y la toponimia relacionada con su respectiva evangelización. En segundo lugar, destaca un hecho muy significativo que aparece en los Beatos de la familia I y no en los restantes, que es la aparición de ciertos elementos geográficos (mar Adriático, mar Caspio, mar Rojo, mar de Azov o mar Negro y los golfos de la costa occidental africana). Estos elementos, en algunos de los mapas, como en el de El Burgo de Osma, Milán y Saint-Sever, están indicados con nombres de origen romano, pero lo más significativo es que todos o casi todos aparecen en mapas medievales de la época con los que no hubo influencias mutuas (mapas de Albi, Vaticano, Anglosajón y de Cosmas), por lo que todos estos mapas debieron tener un origen común que, culturalmente, sería de la Antigüedad romana, hundiendo por tanto sus raíces en la cartografía romana.

Con todo ello, esta autora llega a la conclusión de que el Beato de Liébana muestra una profunda deuda con la cartografía romana, especialmente en cuanto al dibujo geográfico, y los mapas de Saint-Sever, El Burgo de Osma y Milán son los que mejor lo han conservado. También debió de estar influenciado por la cartografía isidoriana, de la que heredó aspectos como la forma circular del mundo y la hidrografía paradisíaca. Y a ello se sumaron los rasgos propios del mapa derivados de su contexto evangélico. Esta idea del origen común en un mapa romano tardío ya había sido sugerida por otros autores, como K. Miller (1898) y W. Neuss (1931), Evelyn Edson (1997) quien lo califica de "vínculo perdido", y, recientemente, Paul Harvey, quien en su trabajo sobre el mapa de Hereford,[210] estima que las gentes de los siglos V a XII carecían de medios y conocimientos para dibujar un mapa reconocible del mundo, y que cuando así aparece debe remontarse a un mapa original romano, un mapa del mundo bastante exacto, que mostraba costas, montañas, ríos, ciudades y fronteras de provincias.[211]

---

[209] Ticonio, o Tyconius Afro, fue un escritor norteafricano del siglo IV, con conocimientos en teología e historia. Sus obras más conocidas son el *Liber Regulorum* (Siete Reglas para la interpretación de la Biblia) y el comentario al Apocalipsis, cuyo original, que en siglo IX se encontraba en la Biblioteca de Saint Gallen, se ha perdido. Ejerció influencia en otros autores que le citan, como San Agustín, Beda y Primasio.

[210] Paul D. A. Harvey. *The Hereford World Map. An Introduction*. The Folio Society. Londres. 2010.

[211] Esta idea, que sugiere un origen común romano a tantos mapas medievales a partir del siglo V, es interesante, pero aparte de los itinerarios, el único mapamundi del que se tiene noticias es el mapa de Agripa (siglo I), del que poco se sabe, por lo que ese mapa romano, en caso de existir, debió ser una copia o reproducción de aquél, probablemente más elaborada, con adición de elementos procedentes de la literatura geográfica (Pomponio Mela, Plinio, Orosio, Macrobio u otros).

Un aspecto destacable es la evolución artística y conceptual de los mapamundis y su adaptación a las circunstancias. Dice E. Ruiz García que ha existido una tendencia a actualizar las imágenes de acuerdo con la evolución de las corrientes de pensamiento y de los gustos estéticos. Hay una clara evolución hacia el enriquecimiento decorativo. En palabras de P. Klein, su desarrollo muestra un incremento del número de imágenes, que evolucionan de formas esquemáticas y conceptuales a otras más ópticas y plásticas. También puede apreciarse una evolución del estilo que coincide con los tiempos o el lugar de su elaboración. Como expone Sandra Sáenz-López, tenemos un ejemplo prerrománico en el mapa de Larvao, por su estilo conceptual, simple y esquemático. Dentro del prerrománico español, el de Fernando I y Sancha responde al estilo denominado mozárabe, donde Jerusalén se concibe con clara expresión islámica. La influencia del arte carolingio se aprecia en el de Saint-Sever, por ejemplo, en las figuras de Adán y Eva. Un ejemplo del estilo románico es el de El Burgo de Osma, tanto por cuestiones estéticas como de contenido, dada la importancia que se concede al culto jacobeo. Y un estilo semejante al Barroco aparece en el de San Andrés del Arroyo, por ejemplo, en el castillete gótico de las ciudades.

Así mismo, se puede detectar una adaptación a las circunstancias locales o históricas. Un ejemplo es el de aquellos mapas que enfatizan una región o elemento geográfico concreto, como el de Saint-Sever respecto de la región de Gascuña; el de Milán, que representa el río Ebro, seguramente porque discurre cerca del monasterio de Oña, donde parece que se confeccionó: o el de El Burgo de Osma, que es el único que incluye el rio Miño, probablemente como una forma de exaltar a Galicia y el culto al apóstol Santiago. La adaptación a las circunstancias históricas puede apreciarse en la relación del cristianismo con el islam, sobre todo a partir del siglo XI, cuando se intensifica la tensión entre ambos. La obra de los Beatos se adapta para animar a los cristianos frente a la ocupación musulmana, identificando el mal con la religión invasora, y la finalidad del mapamundi excede de la ilustración de la evangelización apostólica para convertirse en la imagen del triunfo del cristianismo sobre el islam, y así, a medida que avanza el cristianismo se van incorporando las ciudades reconquistadas. Toledo fue reconquistada en 1085 y aparece por primera vez en el mapa de El Burgo de Osma en 1086, y Sevilla fue reconquistada en 1248 y aparece por primera vez en el de San Andrés del Arroyo, del mismo siglo XIII.

En cuanto a la forma de los mapas, la mayoría son rectangulares con bordes redondeados, pero los hay circulares y ovalados. Predomina entre los expertos la opinión de que el mapa original era circular, por ser así en casi todos los mapas de la familia I que proceden de la edición de 784, y que ello se debe a la influencia del tipo isidoriano. La forma rectangular se encuentra en varios ejemplares que proceden de la edición de hacia 940, desde los más antiguos del siglo X (Escalada y Gerona), pero la cuestión de su origen es confusa. Se ha sugerido que puede derivar de la influencia de un mapa, romano u orosiano, de forma rectangular. Con más fundamento se ha pensado que podría responder a la interpretación de algunos pasajes del Apocalipsis que aluden a “los cuatro ángulos de la Tierra”, como el pasaje de la retención de los vientos, recogido por Beato de Liébana, en el que se dice: “vi cuatro ángeles que estaban de pie sobre los cuatro ángulos de la tierra, y retenían los cuatro vientos de ella...” (Ap. VII, 1-3). Esto es congruente con la ilustración de esta escena en alguno de los Beatos de la familia I, como el de Lorvão, en el que, siendo el mapa circular, esta escena se presenta en un cuadrado. Tampoco debe descartarse una razón puramente práctica, la de ocupar íntegramente los dos folios del manuscrito. En todo caso, la forma rectangular inicial en los manuscritos del siglo X se va modificando, primero a través del rectángulo con esquinas redondeadas a finales del siglo X (Valcavado y Gerona) o que inician el óvalo en el XI (Fernando I y Sancha y Silos), después a través del óvalo en el XII (Mánchester) y en el XIII (Las Huelgas), hasta llegar al círculo en el XIII (Turín y San Andrés del Arroyo).

Finalmente, hay que referirse a la riqueza de los elementos geográficos, que, como hemos indicado, es una de las características diferenciales. El elemento más importante es la representación del cuarto continente, localizado al sur y separado del mundo conocido por un mar o franja hídrica, con una leyenda que indica que es desconocida para nosotros debido al calor del sol (zona tórrida intermedia). En algunos Beatos se dice que está desierta y en otros habitada por los antípodas (que se conciben iguales, pero en posición invertida) o por los esciápodos (*pedem latum* o *pedes lates*), cuya ilustración aparece en los mapas de la Familia I. Esta cuarta parte del mundo debe identificarse con la zona templada meridional separada por una zona tórrida en la forma que aparece en los mapas zonales macrobianos, o con el continente meridional separado por el océano mencionado por Isidoro. Pero debe entenderse en el contexto evangélico de los Beatos, en el que la predicación debe extenderse por todo el mundo, y no se opone a ello el hecho de que aparezcan los esciápodos, sino al contrario, debe verse como un símbolo de

que la predicación debe llegar a sus extremos, pues la monstruosidad, tras un debate en los primeros tiempos medievales, fue aceptada por la Cristiandad como una creación divina, incluida en la Redención (San Agustín, en *Civitas Dei*), y no faltan en la iconografía cristiana ejemplos de predicación ante seres monstruosos, por ejemplo, la portada románica de Saint-Marie-Madeleine de Vézelay (Yonne, Francia), del siglo XII.

Frente a la clara separación del cuarto continente, no muestran los Beatos la nítida división tripartita de los mapas medievales, y no en todos figura la denominación de Europa, Asia y África. El mundo conocido forma un bloque en el que Asia ni siquiera está claramente separada de África por el río Nilo o el mar Rojo, y la localización de los elementos geográficos no responde a la realidad. La geografía es "disparatada" en expresión de G. Menéndez Pidal. Diríase que no hay interés en reflejar una realidad geográfica sino en plasmar en un escenario del mundo los símbolos o elementos que constituyen su verdadera finalidad. Y probablemente es así porque los artífices de las ilustraciones carecían de suficientes conocimientos geográficos y de un modelo fiable en el que basarse. Pero eso no impide que la riqueza de los elementos y su cromatismo sean extraordinarios.

- Generalmente, el océano circundante se dibuja con contornos ondulantes para simular el movimiento de las aguas, con embarcaciones y fauna marina. En algunos (Gerona, Mánchester y San Andrés del Arroyo) aparecen seres fantásticos o monstruosos, por primera vez en mapas medievales, y en los dos últimos, sirenas. La disposición de los peces ofrece muchas variantes: pueden estar alineados o en diferentes direcciones, cruzándose o persiguiéndose. El hecho de que las embarcaciones aparezcan en el océano y no en los mares interiores se debe, probablemente, a la falta de espacio. También se ha sugerido que podría ser una alegoría de los apóstoles como "pescadores de hombres"

- El mar Mediterráneo ocupa el centro del mundo, actuando de separación entre Europa y África, pero en los Beatos está muy simplificado, tendiendo a adoptar una forma esquemática rectangular. La costa puede ser ondulada, pero hay una simplificación que lleva a la práctica eliminación de los golfos y mares interiores. El mar Rojo es un elemento importante en los Beatos (excepto en Lorvão). Aparece con su nombre (*rubrum mare*) y casi siempre en color rojo. Lo peculiar es que en los mapas de la familia IIa se utiliza como elemento separador de la cuarta parte del mundo. En el contorno exterior solo hay tres Beatos (Burgo de Osma, Milán y Saint-Sever) que dibujan entrantes, uno el mar Caspio, con su típica configuración medieval, y otros en la costa occidental africana.

- Los ríos se dibujan como líneas generalmente onduladas. En algunos mapas parten de las montañas, pero generalmente, o no se muestra su origen o parecen nacer del océano circundante o de lagos. Dice Sandra Sáenz-López que la falta de precisión en el origen de los ríos podría responder a la creencia medieval en la *congregatio aquae*, pues estaba muy extendida la creencia de que todas las aguas del mundo estaban intercomunicadas entre sí mediante vías subterráneas, pero también puede responder a la carencia de conocimientos geográficos, pues hay ríos inexistentes o inidentificables. Aparecen con regularidad los ríos Tanais y Nilo, y en algunos Beatos, los ríos Jordán y Danubio. El río Tanais desempeña su habitual función de frontera entre Asia y Europa. El Nilo se representa con frecuencia con un segundo ramal con origen en el occidente africano, que como hemos visto en otros mapas medievales, es una tradición de Plinio transmitida por Orosio. La aparición del río Jordán tiene su explicación en el contexto cristiano, por ser el lugar del bautismo de Cristo, escena ilustrada en algunos Beatos (Gerona y Turín). En Hispania, en los Beatos de la familia IIb aparecen el río Tajo (*tavvs, tauus* o *taius*) y otro al sur sin nombre que puede ser el Guadalquivir, por hallarse junto a la región *betica*. En los de la familia IIa, ninguno, y en los de la familia I, los ríos Ebro, Duero o Miño, según los casos.

- La orografía se dibuja de forma simbólica, artísticamente, pero con escaso naturalismo, por ejemplo, montes con forma de "ala de ave", con un lado cóncavo y otro ondulado. Muchos de ellos son identificables, como los Alpes, Pirineos o los Montes del Cáucaso, del Líbano o del Tauro. Otros, que carecen de nombre, son difícilmente identificables, por ejemplo, en los mapas de la familia II hay cuatro cadenas montañosas en Europa, paralelas y perpendiculares al Mediterráneo. También figuran los míticos montes *Riphei*. En los mapas de la familia IIa hay un enigmático monte denominado *Mons Aquilo*, en el extremo nororiental del mundo, que no aparece en el texto de los Beatos. Podría referirse al viento aquilón, que sopla en el norte, o a los montes *Ubera Aquilonis*, mencionados por algunos autores antiguos en relación con el encierro de Gog y Magog. En África, junto al estrecho de Gibraltar, hay dos montañas en forma de ala de ave que se relacionan con la referencia de Orosio a las dos montañas enfrentadas, Abila en África (identificada con el monte Musa o el monte Hacho) y Calpe (Gibraltar) en Europa, entre las que discurre el estrecho, y que pueden identificarse con las columnas de Hércules. Lo desconcertante es que ambas se sitúan en África, un error de difícil explicación si no es por desconocimiento geográfico. En

general, la orografía en los Mapas de los Beatos es poco conforme con la realidad y parece representar un papel más simbólico o decorativo que geográfico.

- Las islas se sitúan en el océano y en el Mediterráneo, y en algunos Beatos de la familia I también en los mares Rojo y Negro. Normalmente presentan forma rectangular, y en algunos casos redonda u ovalada, con su topónimo en el interior, cuando lo llevan, pues muchas carecen de nombre o solo se indica *insula*. En los mapas rectangulares, los topónimos de las islas tienden a disponerse en el mismo sentido en que se lee el manuscrito, pero en los mapas circulares se escriben en el sentido del círculo, de modo que para leerlos hay que girarlo. Un detalle interesante en los mapas de la familia IIa es que en ocasiones las islas aparecen yuxtapuestas con el continente en uno de sus lados, es decir, no rodeadas íntegramente de agua. En los mapas de la familia II las islas representadas son coincidentes, salvo algunas excepciones. En cambio, en la familia I predominan las divergencias. Entre las islas comunes a todos los Beatos, salvo dos (Navarra y San Andrés del Arroyo) están las míticas islas de *Crise* y *Argire*, procedentes de la geografía antigua. Sus nombres, en griego, significan oro y plata, y se refieren, como explica Isidoro, a islas del océano Índico en las que abundan los metales preciosos (¿Malaca, Sumatra?) Otras islas de difícil identificación en los mapas de la familia II son *Scaria*, al sur de las Afortunadas, y *Tanatos*, citada por Isidoro como una isla cercana a Britania. No suelen faltar las míticas *Hespérides*, la isla *Taprobane* (Ceilán, Sri-Lanka), citada desde la Antigüedad, así como *Tile* (Thule), también citada desde Piteas (siglo IV a. C.) como la isla más lejana del océano, y así descrita por Isidoro.

- El contexto evangélico de los mapas de los Beatos se manifiesta en la representación de la geografía apostólica del texto, es decir, los lugares donde predicaron los doce apóstoles. Sus imágenes aparecen en los mapas que descienden de la primera edición, por lo que seguramente se encontraban en el original. Pero no aparecen con total regularidad, existiendo errores y omisiones, alejándose del texto. Dice G. Menéndez-Pidal que en la evolución que sufrió el mapa se acabó por olvidar en ocasiones el propósito fundamental de la ilustración, pero esto, según Sandra Sáenz-López, solo es cierto en los mapas de la familia IIb. También se manifiesta el contexto evangélico en la ilustración de los apóstoles, con sus cabezas o bustos, y en los mapas de la familia II de cuerpo entero en otra ilustración distinta del mapa, que explicaría la supresión de los topónimos en éste. En principio, se sitúan en los lugares de su respectiva evangelización, pero se observa una transformación al aparecer en ocasiones en los lugares de su fallecimiento, donde sufrieron martirio y sepultura, con lo cual, como han destacado C. Cid Priego y S. Moralejo Álvarez, se pasa de una geografía de la evangelización a una geografía de las peregrinaciones, señalando el lugar de culto donde se veneran sus restos.

- La ilustración o referencia textual a tierras fantásticas es escasa en los Beatos, como corresponde a su tiempo, pues esta temática se desarrolló a partir del siglo XIII. Hay referencias a los esciápodos, los peligros del interior de África, la mítica raza de las Amazonas y la tierra del Ave Fénix, pero el principal elemento es el Paraíso terrenal, que es sin duda uno de los elementos más importantes de los Beatos, y en algunos casos (Gerona, Turín) la única ilustración del mapa.[212] El Paraíso se representa en el extremo oriente, encerrado dentro de una figura geométrica de fuertes colores (rojo, naranja) que simboliza su inaccesible acceso. La iconografía del Paraíso presenta dos variantes: la hidrográfica, con los ríos del Paraíso, y la figurativa, con las imágenes de Adán, Eva y la serpiente, que son exponentes de dos concepciones distintas. En la primera, propia de los mapas de la familia I, se reproduce la visión del Edén, y en la segunda, propia de los de la familia II, el momento de la caída, es decir, el pecado original.

Entrando ya en el examen de los mapas, comenzamos por el **Beato de Lorvão** (Fig. 151-A), por ser, según varios autores, el más cercano al original. Se encuentra en un manuscrito (Archivo Nacional de Torre do Tombo, Lisboa. Ms CXIII/247) datado en 1189 por un copista llamado Egas del monasterio de Lorvão (Portugal), donde fue encontrado, pero no incorporado al manuscrito, donde estuvo inicialmente, sino al final, como cubierta. Posteriormente fue desmembrado y en las primeras descripciones del manuscrito no se hacía referencia al mapa, que estaba catalogado como un fragmento separado, pero en el catálogo de Marcel Destombes de 1964 ya figura como integrante del manuscrito, aunque se ha insertado erróneamente, pues está invertido, con el este en la parte inferior.[213]

---

[212] En el Escorial hay un manuscrito del Comentario al Apocalipsis (Ms II.5), ca. 1000, en el que se prescinde del mapa y, en cambio, hay una imagen del Paraíso que ocupa todo un folio. Es la figura 99-B.

[213] Alicia Miguélez Clavero describe la historia del mapa, que en sucesivas épocas ha estado incorporado al manuscrito, desmembrado, reutilizado, incorporado al final, y posteriormente, en su lugar actual, aunque invertido. *Mapping the History of a Map. Fortunes and Disfortunes of the Lorvão Beatus World Map*. Fédération Internationale des Instituts d´Études Médiévales. Facultad de Filología. U. C. M. Madrid 2014.

Solo se conserva la mitad derecha, que comprende África, el sur de Asia y la cuarta parte del mundo, situada al sureste en lugar de al sur, a diferencia de los restantes mapas, y separada por una franja hídrica que comienza en el Paraíso. En su interior lleva la habitual leyenda sobre su inaccesibilidad a causa del calor, y añade que "se dice que allí viven los antípodas", pero los describe como esciápodos, sin duda por error de transcripción. Los elementos geográficos están ilustrados en forma muy esquemática: las montañas como triángulos y los ríos en líneas rectas, salvo el Nilo, que forma un ángulo para seguir el ramal este-oeste y luego gira para aproximarse a los montes Atlas. En Asia, la geografía es errónea y confusa. No está representado el mar Rojo, y el río Éufrates, entre India y Asia Menor, desemboca en el Tigris, que comunica con el mar que separa el cuarto continente. En África, que ocupa la mayor parte del mapa, figura en el interior la leyenda indicando que en Etiopía (más allá de Egipto) hay gentes espantosas de monstruosa apariencia, está llena de bestias salvajes y serpientes, y hay piedras preciosas, canela y bálsamo. También consta la leyenda isidoriana sobre una fuente que se enfría durante el día y se calienta durante la noche. Hay varios topónimos, como *egypto*, *alejandria*, *cartagine* y *mauritania cesariensis*, pero les falta su primera parte, que estaba en el folio perdido. Son identificables algunas montañas, como c*alpes mons* (Gibraltar) indebidamente situado en África, y *adlas mons* (Atlas). Otras no, como *montuosa alpes quod etíopes*, o *tuas mons*. El océano circundante muestra peces, dibujados con gran expresividad, y cuatro islas: *tabroiane* (Taprobane), *cors et agire* (Crise y Argire), *espendum y fortuniarum.* Lo más significativo es la representación de los apóstoles (Fig. 151-B), en una forma estereotipada (solo la cabeza, sin policromía y sin aureola, esto último probablemente porque se representan vivos, evangelizando) que se supone cercana al original, pero están situados de forma desordenada y sin claras referencias de identificación. Se han identificado a Tomás en India, Juan en Asia, Santiago el Menor en Jerusalén, Simón Zelotes en Egipto y Matías en Judea (*udeus*), pero hay dudas sobre el que aparece en *caldea*. Podría ser Judas Tadeo (M. A. Sepúlveda[214]) o Bartolomé (Sandra Sáenz-López). El Paraíso, en forma semicircular y sin colorido, solo lleva la leyenda *fons paradisi*, y la representación de sus ríos es incompleta o defectuosa, poniendo de relieve, una vez más, los errores de interpretación del copista respecto del original, destacados por P. Klein en su estudio sobre las imágenes de este manuscrito.[215]

Fig. 151-A. Beato de Lorvao, fol. 34bisv. 35 x 23 cm

Fig. 151-B. B. de Lorvao. Detalle

[214] Mª de los Ángeles Sepúlveda González. *La iconografía del beato de Fernando I.* Universidad Complutense de Madrid. 1987.

[215] Peter K. Klein. *Beato de Liébana. La ilustración de los manuscritos de Beato y el Apocalipsis de Lorvão*. Patrimonio Ediciones. Valencia 2004.

Fig. 152-A. Beato de El Burgo de Osma. Cod. 1, folios 34v-35r. 36 x 22,5 cm

El **Beato de El Burgo de Osma** (Fig. 152-A) se conserva en la Biblioteca Capitular de la Catedral de El Burgo de Osma, Soria (Ms Cod. 1). Según consta en él, fue realizado en 1086 por un monje llamado Pedro, pero las iluminaciones se deben en su mayor parte a Martino, y son ya de estilo románico. Su origen se sitúa en el monasterio leonés de Sahagún, aunque según una nota datada en 1023 (fol. 165r), en esta fecha se encontraba en el Monasterio de Santa María de Carracedo, Astorga. No se sabe cuándo llegó a El Burgo de Osma, pero constaba ya en un inventario del siglo XIV. No fue bien conocido y estudiado hasta que Timoteo Rojo publicó un artículo en 1931.[216] El mapamundi, de forma ligeramente ovalada, pertenece a la familia I y se estima por varios autores que es el mejor ejemplo de esta familia y cercano al arquetipo original, en especial por la representación de los apóstoles (aunque Matías sustituye a Tadeo en Judea), que aquí están dibujados con un tipo único, sacerdotal, con aura y semejante fisonomía, aunque no siempre están localizados donde ejercieron su apostolado sino donde fueron martirizados o donde se veneran sus restos, De ellos hay dos dentro de edificios: San Pedro en Roma (junto a Pablo) y Santiago en Hispania. Hay otros elementos que se estima que también proceden del original, como el esciápodo y los faros de Alejandría y Brigantia (La Coruña).

El mapa presenta el habitual mundo cuatripartito de los Beatos, con sus denominaciones, aunque en Libia figura África como una región interior. Junto a ellos el Paraíso terrenal, denominado *Paradisus* en el interior y *Eden* en el exterior, representado por sus ríos. En el centro hay una fuente circular, con el nombre de *fons,* de la que emanan los ríos nominados Éufrates, Tigris, Phison y Gihon, que se dirigen a "las cuatro esquinas del mundo", mencionadas en el Apocalipsis, y todo ello enmarcado por una línea roja alusiva a la barrera de fuego. De estos cuatro ríos, el Éufrates y el Tigris, además del Indo, aparecen

[216] Timoteo Rojo Orcajo. *El Beato de El Burgo de Osma.* Ars Studies, 8. 1931.

dibujados y nominados en Asia. En el cuarto continente, separado de Libia por una franja de agua, figura la habitual leyenda sobre su inaccesibilidad a causa del calor, ilustrado por el Sol, del que se resguarda el esciápodo con su enorme pie. Los símbolos pictográficos, aparte de los faros y las iglesias en Roma y Santiago, se reducen a una fortificación en *Mauritania Cesariensis* (seguramente Cartago) y edificios representativos de las ciudades de Toledo, Troya, Tiro, Antioquía y Constantinopla. Alejandría se encuentra dentro de una enorme muralla roja que va desde el Nilo hasta el Mediterráneo, con su faro situado fuera de ella. No hay símbolo para Jerusalén: sólo la figura del apóstol Santiago el Menor junto a la leyenda *Isrlm* (Jerusalén). En cambio, la ciudad de Troya se dibuja con tres cúpulas rematadas con cruces, único lugar en que aparecen en el mapa. Y hay dos ciudades nominadas, pero sin símbolo: Trípoli y Babilonia. Son detalles peculiares que todas las montañas (entre las que se encuentra la mítica *Aquilonis*) están coloreadas en verde y que el borde circular del mundo se interrumpe para presentar tres entrantes, el mar Caspio, el océano Índico, con la isla de Taprobane, y otro en África que lleva la leyenda *sinus* (golfo), que quizá represente al golfo de Guinea. El mar Rojo se representa como dos entrantes, coloreados en rojo, sin nombre, pero que sin duda (como se comprueba en el Beato de Saint-Sever) se refieren a los golfos Arábigo (mar Rojo) y Pérsico, concepción dual que se remonta a Estrabón, Pomponio Mela y Plinio. A su lado figuran dos leyendas; *deserta* y *terra gessen (*Tierra de Jesé*)*, alusivas a la travesía del Éxodo por el desierto de Sinaí y al territorio donde los israelitas permanecieron esclavos del faraón, punto de partida del Éxodo.

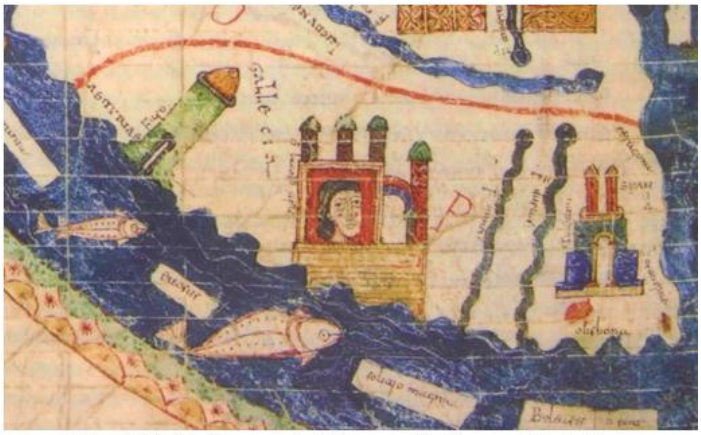


Fig. 152-B. Beato del Burgo de Osma. Detalle

El Mediterráneo ocupa gran parte del mapa, con once islas de forma rectangular, nominadas (Chipre. Creta, Delos, Sicilia, Ciclades, Mallorca...,), aunque muchas están mal situadas. El gran brazo norte (mar Egeo) se prolonga en el mar Negro, en el que desemboca el *flumen Danubius*, y termina en el mar de Azov (*Paludes Maeotis*), en el que desemboca el río Tanais, que nace en los *Riphean Mons*. En el centro de Europa penetra el mar Adriático (sin nombre) que divide las penínsulas itálica y balcánica y en el que desemboca el *flumen Rodanus*. Y hay un golfo inusual en la orilla sur del Mediterráneo, que penetra en África, sin nombre. Se dibujan también otros ríos: el Jordán, con dos fuentes, como lo describe Isidoro (una llamada *Jor* y otra *Dan*), desembocando en el mar Muerto, de forma cuadrada; los ríos *Cirus* y *Oxus* fluyendo al mar Caspio; el Nilo (sin denominación), con su origen en un lago situado en el centro de África; el Tíber (*Tiberius*) en Italia; y en Hispania, los ríos Miño (*Minei*) y Duero (*Durius*). Junto al Nilo consta la leyenda, ya vista en el Beato de Lorvão, sobre la fuente que se enfría durante el día y se calienta durante la noche. En el océano circundante hay 36 islas, alternadas con peces, nominadas, pero en forma tal que para leerlas hay que girar el mapa. Algunas son míticas (*Crise* y *Argire*), otras son islas mediterráneas (Rodas, Delos), y otras inidentificables. Donde hay mayor coincidencia con la realidad es en las que rodean Europa (*Escadanabe, Orcades, Tile, Britania, Scotia. Gadis, Fortunatum*).

Hay bastantes topónimos de provincias o países. Entre otros, en Europa hay topónimos para Hispania, Galia, Aquitania, Germania y Grecia. En Asia, para Armenia, Albania, Asiria, Fenicia, Capadocia y Mesopotamia. Y en África, para Egipto, Numidia, Mauritania, *Tingitania* y *Getaulia*. Abundan los topónimos de Tierra Santa (Jerusalén, Palestina, Judea, Caldea y Filistea). Pero donde el mapa revela las preferencias de su autor es en *Spania*, volcada hacia el culto de Santiago. Hispania ocupa una gran extensión de Europa, aunque la línea roja que la delimita (probablemente una alusión al Camino de Santiago) parece ser una adición posterior. El edificio que alberga la imagen de Santiago (*St. Jacobus*) es el mayor del mapa, incluso mayor que el de Roma. Se dibujan el río Miño, con una extensión semejante al Duero, y el faro de Brigantia (Torre de Hércules en La Coruña). Como topónimos, aparecen Galicia y Asturias, y para el resto de la península, Tarragona, Toledo y Olisbona. Es el primer Beato que incorpora Toledo, con un importante edificio simbólico, probablemente porque fue conquistada un año antes (1085) por Alfonso VI. Y como último detalle significativo de la preponderancia de Hispania y Galicia, el pez que se dibuja junto a sus costas es de mayor tamaño que todos los demás.

Fig. 153-A. Beato de Saint-Sever. Ms. Lat. 8878, folios 45bis v - 45ter r. 36,7 x 28,6 cm

El **Beato de Saint-Sever** (Fig. 153-A) fue compuesto en la Abadía de Saint-Sever-sur l´Adour (Gascuña francesa), a finales del siglo XI, aunque no hay consenso sobre su exacta datación. Consta el nombre de uno de los iluminadores, Stephanus Garsia Placidus, y la dedicatoria al abad Gregoire de Montaner, que lo encargó, y que fue abad de Saint-Sever entre 1028 y 1072. Al igual que en el Beato de Lorvão, en algún momento se desgajó el mapamundi, que apareció en 1867 en una tienda de París, y desde 1890, una vez reincorporado, se conserva en la Biblioteca Nacional de Francia (Ms Lat. 8878). Este Beato es el primero de los románicos, poco anterior al de El Burgo de Osma. El mapamundi es el mayor y más detallado de los mapas de su familia, y se considera por varios autores el más valioso, por su cuidada ejecución y la riqueza de su contenido. Pertenece a la familia I, pero incorpora elementos de la familia II, sin duda por haberse utilizado también un ejemplar de este grupo, como son la forma ovalada, la representación del Paraíso mediante las figuras de Adán y Eva, el mar Rojo como separador del cuarto continente, el doble ramal del Nilo, la inclusión de los montes Carmelo y Sinaí, y los textos sobre el cuarto continente, Dacia, Gothia, las Amazonas y Etiopía. Además, omite la representación de los Apóstoles, da gran protagonismo a Francia, y dibuja las ciudades con símbolos esquemáticos (fachadas con cúpulas triangulares y de color amarillo) que no se encuentran en ningún otro Beato, pero sí en otros mapas medievales franceses, como el mapa de Europa de Lamberto de Saint Omer (ca. 1120, Fig. 178) y que recuerdan a la Tabla Peutingeriana romana, con quien comparte algunos elementos que solo se encuentran en ambos mapas, como el lago del río Nilo rodeado por montañas. Todo ello ha llevado a decir que, aun perteneciendo a la Familia I por su configuración geográfica, constituye un tipo especial, e, incluso, que debe clasificarse como una rama distinta de la familia I (P. Klein).

Los tres continentes están nominados con grandes letras. Hay leyendas junto al río Tanais que indican: “aquí termina Asia” y “aquí empieza Europa”. El Mediterráneo muestra varias islas de gran tamaño (*Corsica, Maiorca, Minorica, Sardinia, Sicilia, Creta* y *Cypros*), pero su característica más singular es su brazo norte, que se ensancha en diferentes formas para representar los mares Egeo, Mármara, Negro y Azov. Como en el Beato de El Burgo de Osma, el *Sinus Adriaticus* divide las penínsulas itálica y balcánica. El océano circundante también tiene singularidades, pues está nominado junto a las respectivas regiones (*oceanus Britannicus, Germanicus* e *Hircanus* y *mare Egeum*) y contiene leyendas en el exterior para los vientos dominantes. En su interior hay numerosas islas: *Tile, Britannia, Hibernia* (Irlanda), *Fortunatarum, Gades* y otras, entre las que no faltan *Tapaprone* (Taprobane) y las míticas *Crise* y *Argire*. En Britania se

identifican varias regiones y se indica (como en Sicilia) su longitud y anchura. Hay numerosos peces, que a veces parecen estar disputando el alimento, y barcos con remos, pero sin velas ni figuras humanas. Es destacable la representación de los ríos, tanto por su configuración ondulada como por su cantidad, mayor que en cualquier otro Beato. En el océano hay un entrante para el mar Caspio y otros dos en la costa occidental de África, sin nombre, que pueden relacionarse, bien con el golfo de Guinea, o bien, como sugiere Sandra Sáenz-López al observar que su forma es idéntica a las dos montañas del Beato de El Burgo de Osma, que el mismo elemento de un mapa común fuese identificado como montañas en uno y como golfos en otro. En Europa, Francia ocupa la mayor parte. Está delimitada por los *Alpes, Pyrenei* y *flumen rhenus* (Rin). En el interior de Francia se dibujan numerosos ríos (Mosa, Loira, Garona, Ródano y otros difícilmente identificables) que separan regiones: *Gallia Belgica*, *Gallia Lugdunense, Aquitania, Uuasconia* (Gascuña), *Septimania* y *Provincia* (Provenza). Hay 31 símbolos para ciudades, todas sedes episcopales, razón por la que no está París, pues no fue sede episcopal hasta 1622. Entre ellas se destacan las relacionadas con Saint-Sever: la abadía (*Ecclesia Santi Severe,* Fig. 153-B), una fortaleza cercana y la iglesia de Santa María en Mimizan, más a la izquierda. La abadía rivaliza en tamaño con las tres ciudades importantes del mapa - Roma, Constantinopla y Jerusalén – y ella y la iglesia de Mimizan son las únicas coronadas por una cruz. En Hispania figuran las regiones de *Gallicia*, *Cantabria*, *Lusitania,* y en el extremo de los Pirineos, *Astures*. Hay seis ciudades y cuatro ríos, de los cuales dos desembocan en Lusitania. La unión de los folios impide ver el sur de Hispania. En Italia se indican algunas regiones, como *Calabria, Apulia* y *Etruria*, y destaca la ciudad de Roma, atravesada por el Tíber. Así mismo, en la península balcánica, junto a algunas regiones, como *Macedonia, Dalmatia, Epirum* y *Tesalón*ica, destaca Constantinopla, con la peculiaridad de que presenta una fachada de dos pisos. En el norte de Europa se indican varias regiones, como *Sarmatica, Pannonia, Germania, Frisia, Dacia* y *Saxonia*, pero aquí la relevancia es para el río *Danubius*, que vierte en el mar Negro con un elaborado dibujo del delta. En Asia lo distintivo son las áreas rellenadas con textos históricos, geográficos, religiosos y mitológicos. Se señalan varias regiones: Armenia, Albania, Mesopotamia, Arabia, Partia, Judea... y en el extremo este, *gens seres*, que se refiere a China (*Serica*), y se enfatiza la ciudad de Jerusalén, la más importante del mapa, con una gran fachada, y la única pintada en azul. Es destacable el dibujo del río Jordán, con el lago Tiberíades y el mar Muerto, y cerca, los montes Carmelo y Sinaí, éste de gran altura para evocar el ascenso de Moisés, y todo ello con textos explicativos. En África el protagonismo es para el Nilo, con dos fuentes, una en las montañas, y otra en un lago al oeste, que evoca la descripción de Orosio, tomada de Plinio. El Nilo forma dos islas (en una de ellas se sitúa *Meroen*) y desemboca en un amplio delta. El mar Rojo tiene dos golfos, *arabicus* y *persicus*, que forman la península arábiga, en cuyo extremo está *Nabatia regio*, que constituye la única mención en los Beatos al mundo islámico, con una leyenda sobre los *Saracens*. El mar Rojo separa el cuarto continente, cuya leyenda contiene las referencias a su extremo calor y a la posibilidad de los fabulosos antípodas. En el extremo oriental se encuentra el Paraíso (Fig. 153-B), rodeado por montañas inaccesibles, con la escena del pecado original. Eva, pintada graciosamente con una larga cabellera, coge la fruta prohibida (único Beato que dibuja esta acción) bajo la atenta mirada de la serpiente, enroscada en el árbol, mientras Adán cubre su desnudez.

Fig. 153-B. Beato de Saint-Sever. Detalles. Francia-Hispania y el Paraíso

Fig. 154-A. Beato de Navarra. Ms. Lat. 1366, folios 24v-25r. 43 x 32 cm

El **Beato de Navarra** (Fig. 154-A), también conocido como París II, y datado a finales del siglo XII, no tiene un claro origen, dudándose entre Navarra o Gascuña. Recientemente, Sandra Sáenz-López[217] ha sugerido su origen en Astorga, por la preponderancia de su representación gráfica (el dibujo de rueda de molino a la derecha). Hay un documento pegado en el interior que demuestra su pertenencia al rey de Navarra Carlos III en 1389, y en el siglo XVII se sitúa en la Biblioteca de la Catedral de Navarra, según resulta de la obra "Investigaciones históricas de las antigüedades del Reino de Navarra", del jesuita P. Jesús Moret en 1665. Parece que fue sustraído de la catedral a mediados del siglo XIX, y comprado en España por un librero de Lyon, y después de otras ventas llegó a un librero de París, de quien lo adquirió la Biblioteca Nacional de Francia en 1879 (Ms. Lat. 1366).

El Beato de Navarra se adscribe a la familia I, pero el mapamundi tiene rasgos peculiares. La orientación del mapa es confusa. Las leyendas a izquierda y derecha indican *oriens* y *occidente*, por lo que la orientación parece ser el sur en lugar del este, pero el diseño y distribución de los elementos geográficos no responde bien a esta orientación, resultando un esquema ambiguo y erróneo, como se observa en la reproducción de la figura 154-B. El Mediterráneo discurre de arriba a abajo, con un brazo izquierdo denominado *mare Til,* nombre enigmático pero que debe identificarse con los mares Egeo, Negro y Azov, dado que Constantinopla está situada en una orilla. El *mare rubrum* (mar Rojo) está a la derecha, en color rojizo, y estos tres cursos de agua, comunicados con el océano circundante, dividen el mundo en cuatro sectores, Asia y África en la parte superior y Europa en la parte inferior. El sector inferior derecho, muy deteriorado, está ocupado casi íntegramente por Hispania, pero también está Roma, atravesada por el Tíber, en una esquina, y *Vienna*. Hay topónimos para Barcelona, Tarragona, Gerona, Zaragoza, Galicia, Toledo y Astorga, El sector inferior izquierdo está ocupado por algunas provincias de Italia, como Campania, Calabria y Lucania, en un territorio-isla, y en el resto aparecen Grecia, Arabia, Constantinopla y Jerusalén bordeada por el río Jordán. El sector superior izquierda corresponde a Asia,

[217] Sandra Sáenz-López Pérez. *Sobre el origen astorgano del Beato navarro: una rueda de molino para la imagen de Astorga de su mapamundi*. Actas del 6º Congreso Internacional de Molinología. Córdoba 2008.

dividida en provincias (Armenia, Bitinia, Capadocia...) y una región inundada, con algunas islas y una leyenda que dice “tierra inhabitable por la abundancia de agua”, sin que pueda saberse a qué se refiere. África también está dividida en provincias, entre las que incluye algunas de Asia, como Siria, Palestina. Judea y Mesopotamia. Se menciona el río Nilo (*Fl nilo*), con un corto y extraño recorrido, que no termina en Alejandría, situada en otro lugar. El Paraíso, erróneamente situado al sur, aparece con la fuente de la que emanan sus ríos, que fluyen al océano. En el interior del Mediterráneo se indican las islas de Chipre y Creta, pero otras dos llevan nombres (*Lycaonia* y *Achaia*) que corresponden a regiones del interior. El océano circundante lleva el nombre de *mare magnum*, que normalmente se utiliza para el Mediterráneo, y se dibujan peces, alineados con islas sin nominar.

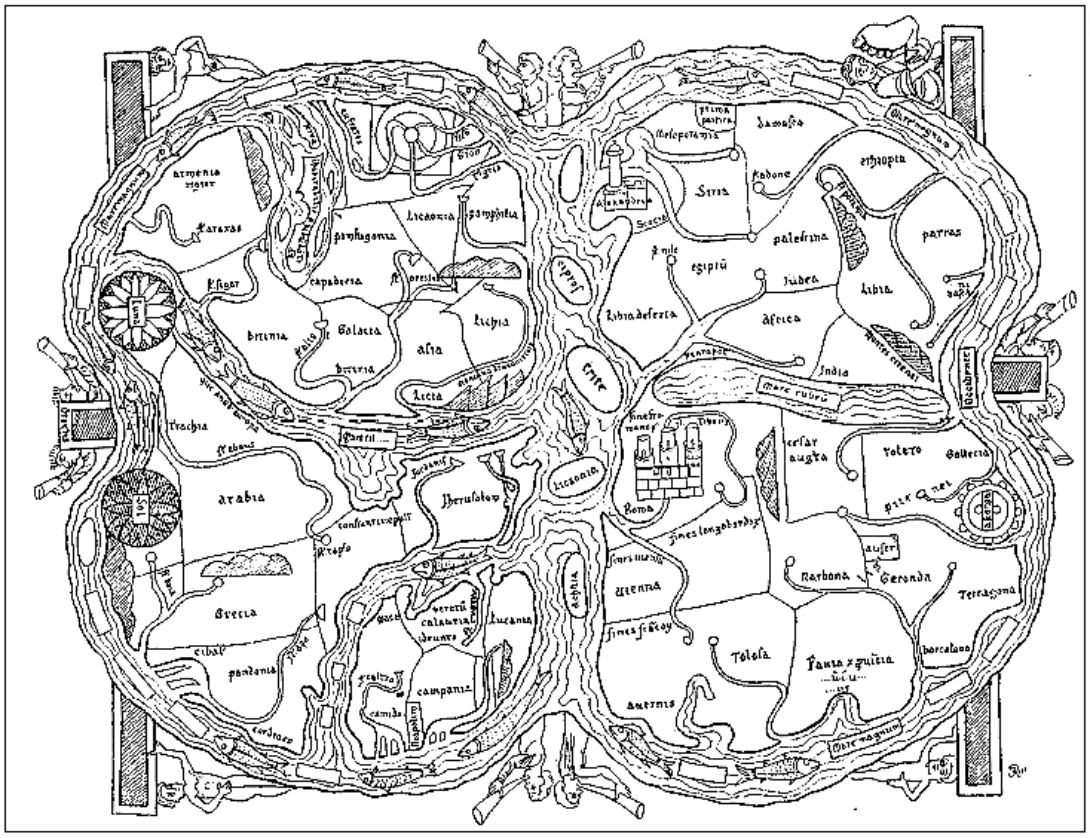


Fig. 154-B. Beato de Navarra. Reconstrucción gráfica.

El mapamundi, en definitiva, adolece de múltiples errores, quizá por una confusión del copista en la orientación y, consiguientemente, en la localización de los elementos geográficos. Tampoco contiene la representación de los apóstoles, rasgo destacado en los Beatos de la familia I, ni el cuarto continente, aunque se dibuja un esciápodo - vestido - en la esquina superior derecha, fuera del mapa. Pero es llamativa su iconografía en la representación de ciudades, con elaborados símbolos de edificios, todos diferentes, y tiene la peculiaridad única de la representación del Sol y la Luna. En la figura 154-C mostramos el detalle de los edificios que llevan el nombre de Arabia, Jerusalén y Alejandría, y el esciápodo.

Fig. 154-C. Beato de Navarra. Arabia, Jerusalén, Alejandría y esciápodo

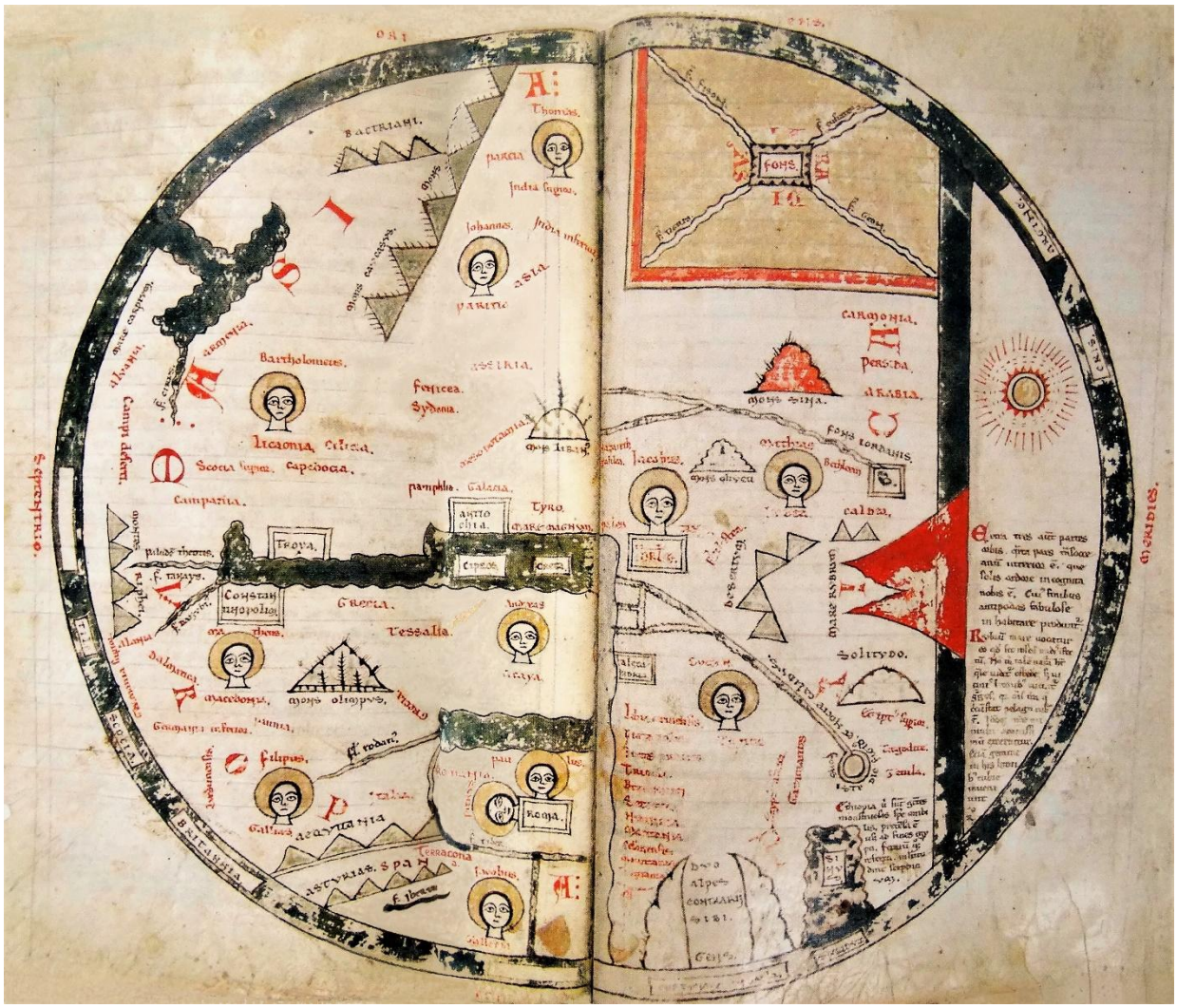


Fig. 155-A. Beato de Milán. Ms. F. 105 Sup. Folios 71v-72r.

Beato de Milán. En un códice manuscrito conservado en la Biblioteca Ambrosiana de Milán (Ms F. 105. Sup), de finales del siglo XII o principios del XIII, se descubrió un mapamundi del tipo de los Beatos (Fig. 155-A), llamado por ello Beato de Milán, que fue dado a conocer por Luis Vázquez de Parga.[218] El códice, probablemente realizado en el monasterio de San Salvador de Oña (Burgos), no es un comentario al Apocalipsis sino una miscelánea de textos de contenido ético en el que no hay ninguna otra ilustración y el mapa carece de relación con los textos. Es, por tanto, el único mapa de los Beatos que no se encuentra en un comentario al Apocalipsis,[219] por lo que hay que preguntarse cuál era su finalidad en este códice. Sandra Sáenz-López ha estudiado esta cuestión en un reciente artículo.[220] En su opinión, este mapa no responde al propósito de los Beatos, que es ilustrar la evangelización de los apóstoles. Posiblemente fue utilizado como una herramienta para la *peregrinatio in stabilitate.*[221] Con este mapa los monjes podían llevar a cabo peregrinaciones espirituales, deambular por el mundo cristianizado e ir a Tierra Santa o incluso visitar santuarios como el de Santiago de Compostela. Esto parece confirmarse si compara este mapa con el resto de los Beatos para hallar su singularidad. La comparación revela que su modelo debió ser un Beato de la Familia I. Hay algunos topónimos del Beato de Milán que se encuentran en el de Escalada, de la familia IIa, y también la representación de las columnas de Hércules en África mediante

[218] Luis Vázquez de Parga. *Un mapa desconocido de la serie de los Beatos.* Actas del Simposio para el estudio de los códices del Comentario del Apocalipsis de Beato de Liébana. Vol. 1. Madrid. 1978.

[219] Hay también un mapa mural de finales del siglo XII, de gran tamaño (2 x 2,20 m) y muy deteriorado, en la iglesia del monasterio de San Pedro de Rocas, Orense.

[220] Sandra Sáenz-López Pérez. *Peregrinatio in stabilitate: la transformación de un mapa de los Beatos en herramienta de peregrinación espiritual.* Anales de Historia del Arte. Volumen extraordinario (2). 2011.

[221] Este término fue acuñado por Jean Leclercq (1911-1993) para referirse a las prácticas de meditación que permitían a los monjes llevar a cabo peregrinaciones espirituales y visitar los santos lugares.

dos montañas en forma de ala de pájaro, pero el resto coincide más con los Beatos de la familia I, con la que también tiene más en común desde el punto de vista artístico y en cuanto a los textos incorporados. Las mayores semejanzas se producen con el Beato de El Burgo de Osma, especialmente la representación del Paraíso mediante sus cuatro ríos dispuestos en forma de X dentro de un rectángulo, el sol en la cuarta parte del mundo para mostrar sus condiciones adversas, y las cabezas de los apóstoles, mostradas en estilo románico y en las mismas ubicaciones. A ello debe añadirse la configuración del río Jordán. Todo ello son elementos únicos en ambos Beatos, por lo que es probable que el modelo del Beato de Milán haya sido el de El Burgo de Osma o una copia de éste, hoy perdida. Pero lo que importa destacar, y esta es su singularidad, es que el Beato de Milán enfatiza los lugares sagrados de peregrinación (Fig. 155-B). Además de Jerusalén (1) se encuentran topónimos para Nazaret (*nazarech*) (2), Galilea (3), Belén (*bechlem*) (4) y el Monte de los Olivos (*mons oliveti*) (5), que no aparecen en ningún otro Beato. También puede seguirse el Éxodo desde Egipto a Tierra Santa, atravesando el desierto (*desertvm*) (6) en donde hay un paso en la cadena de montañas (7) hasta el monte Sinaí (*mons sina*) (8), muy destacado, y único pintado en color anaranjado. Finalmente, en el desierto egipcio hay una montaña con la leyenda *solitvdo* (soledad) (9), posiblemente alusiva no a la soledad física del desierto sino al aislamiento ascético, pues el desierto egipcio es un lugar históricamente sagrado donde se retiraron muchos eremitas y ascetas.

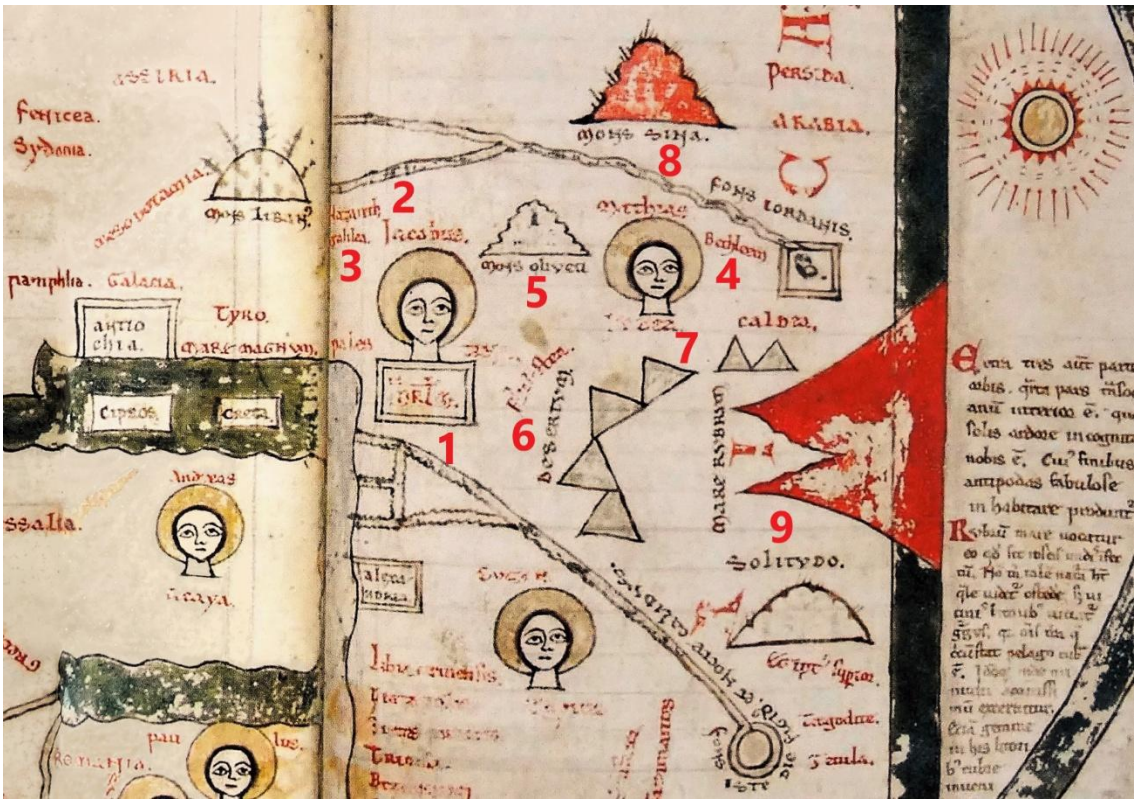


Fig. 155-B. Beato de Milán. Detalle.

El contenido geográfico coincide en general con los de la Familia I, con algunas diferencias: el Mediterráneo es muy estrecho y carece de islas y en el océano no hay peces ni embarcaciones; las montañas no se dibujan como un único símbolo triangular sino como una verdadera cadena de montañas; y aparece con relevancia el Monte *Olimpus* en Grecia. Hay pocas ciudades, nominadas dentro de rectángulos. Además de Jerusalén, se incluyen Roma, Constantinopla, Antioquia, Troya y Alejandría. En Hispania hay topónimos para Tarragona, Asturias y Galicia. Se dibujan los Pirineos, sin denominación, y como singularidad, el río Ebro (*flumen iberus*), probablemente por su cercanía al monasterio de San Salvador de Oña. La mitad sur de Hispania parece dividida por un curso de agua de difícil identificación. El mapa incorpora las habituales leyendas sobre Etiopía y el cuarto continente, pero añade una larga leyenda sobre el mar Rojo para explicar que el colorido rojo de sus aguas se debe a los pigmentos de las rojizas tierras de sus orillas. En la costa occidental de África hay un golfo (sinus) que solo se encuentra en los beatos de El Burgo de Osma y Saint-Sever. Como dato curioso, e inexplicable, la E de Europa se encuentra en territorio asiático y la A de África en territorio europeo.

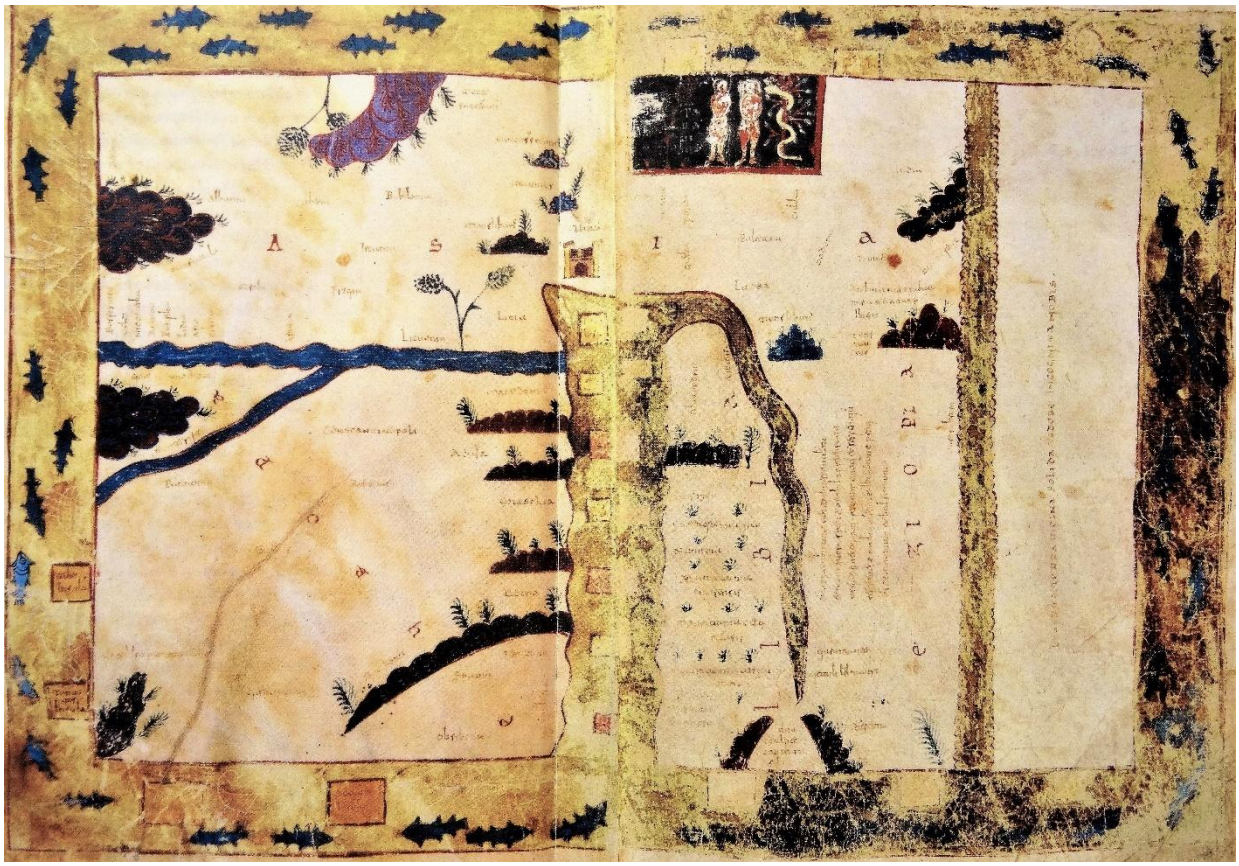


Fig. 156-A. Beato de Escalada, Ms M 644, folios 33v-34r. 51 x 36 cm

El **Beato de Escalada** (Fig. 156-A), conocido también con otros nombres (*Asburnham, Morgan 644, Ashmolean, Nueva York I)*, se encuentra en la Pierpont Morgan Library de Nueva York (Ms. M 644). Fue realizado en el Monasterio de San Salvador de Tábara (Zamora), fundado hacia 900, para el Monasterio de Escalada, León. Pasó a poder de la Orden Militar de Santiago en 1556, y a partir de 1840, cuando fue vendido al italiano Roberto Frasinilli en Madrid, fue objeto de numerosas ventas hasta ser adquirido por la Pierpont Morgan Library en 1919. Es un bello manuscrito, con gran profusión de ilustraciones, y es el Beato más antiguo que se conserva. Es del siglo X, pero se ha discutido su fecha concreta, desde 926 a 960, e incluso hay quien lo data a finales del siglo IX.

En cuanto a su autor, Charles R. Beazley, en 1949,[222] lo atribuyó a un monje llamado Oveco, pero recientemente John Williams (obra citada en nota 207), estudiando el colofón en el folio 293r, ha identificado al autor, al parecer tanto del texto como de las ilustraciones, que es un monje llamado *Magius* (o *Maius*) del monasterio de San Salvador de Tábara, en León, donde murió y fue enterrado en 968, quien afirma haberlo realizado para el abad Víctor del Monasterio del arcángel San Miguel (San Miguel de Escalada), y "para que los instruidos teman la llegada del Juicio Final". John Williams lo ha datado entre 940 a 945, y ésta es la posición actualmente más seguida, adscribiendo el manuscrito a la familia IIa, procedente de la versión póstuma de hacia 940. La letra es de tipo visigótico y las ilustraciones de estilo hispánico-mozárabe.

Los mapas de la Familia II guardan más semejanza entre sí que los de la Familia I. En el mapamundi del Beato de Escalada, el mundo conocido se compone de los tres continentes, con sus nombres, aunque África está dividida por el Nilo (con su ramal este-oeste), entre *Libia* y *Ethiopia*, lo cual quiere significar el África mediterránea, conocida, y el África interior, desconocida. En Europa hay topónimos para países *(Spania, Gallias. Italia, Germania*) imprecisamente colocados, y para varias ciudades, como *Roma, Narbona, Miesilia* (Marsella)*, Rebenna* (Rávena) y *Constantinopoli*. Las cuatro cadenas montañosas, que no llevan denominación, son de difícil identificación, salvo la que separa *Spania* del resto de Europa. Europa está separada de Asia por el río Tanais, que carece de nombre y está conectado al océano. El río

[222] Charles Raymond Beazley. *The Dawn of Modern Geography.* Nueva York. Ed. Peter Smith. 1949.

que desemboca en el Tanais debe ser el Danubio, más allá del cual está *Gotia* y los legendarios *Montes Rifei*. Asia también contiene muchos topónimos para países y ciudades, entre éstas *Troia, Sodoma, Babilonia, Ninive* e *Ihrim* (Jerusalén), que es la única ciudad simbolizada con un edificio (Fig. 156-B). En Asia las montañas sí están nominadas (*Caucasus*, *Taurus*, *Libanus*, ésta dos veces), pero algunas son desconocidas, como los montes *Aquilo, Saucerani y Ceraunius*, todo ello común en los mapas de la misma familia, al igual que leyenda *hicabefenix* (aquí el Ave Fénix) al oeste de India. En África hay varios topónimos junto al Mediterráneo, como *alejandria*, *cartago magna* y *mauritania cesariensis*. En el interior (Etiopía) figura la leyenda sobre sus especies monstruosas y sus plantas de canela y bálsamo. En las dos montañas de la parte inferior figura *duo calpes contrarii sibi* (dos montañas confrontadas), que es la referencia habitual a las dos montañas en África y Europa asimiladas a las columnas de Hércules. Hay referencias a algunas tribus (*garamantes*, *getuli* y *mauri*), y en el oeste (al igual que en el noreste de Asia) se indica *deserta* o *deserta et arenosa*. El mar Mediterráneo está lleno de islas de forma cuadrada, colocadas como si fueran peldaños, con nombres casi ilegibles, pero en otros mapas de esta familia se identifican las islas de *Sicilia, Corsice, Maiorca, Minori, Gaddis, Samino y Tarsis*. El océano circundante está cubierto de decorativos peces azules que siguen direcciones opuestas, quizá para mostrar corrientes marinas, y en el sur de la cuarta parte del mundo parece haber dos animales marinos de mayor tamaño. También hay nueve islas, algunas con nombre, como *Crise* y *Argire*, *Tile, Britania y Scotia,* y embarcaciones con remeros, cuyos contornos se dibujan, pero no se colorean los interiores (Fig. 156-C).

Fig. 156-B- Jerusalén

Fig. 156-C. Embarcaciones

Hay otras características peculiares de este mapa, que lo diferencian de los demás, incluso de la misma familia, y que hacen de él un caso especial. Una es que salvo los ríos Tanais y Danubio, dibujados en azul, el resto de las masas de agua están en un color de tono ocre, incluso el mar Rojo (*rubrum*) que en los demás mapas está en rojo. Y la otra es la representación de la vegetación: en la mayor parte de las montañas hay arbolado (Fig. 156-D), y en Asia Menor y África, las plantas brotan del suelo y probablemente son cereales (sorgo y trigo), lo que ha hecho decir que este mapa es el más naturalista de todos los Beatos. El cuarto continente está separado por una franja de agua, con el nombre de *rubrum mare* (mar Rojo) y no tiene más rasgo que la habitual leyenda sobre su inaccesibilidad por el calor y sin referencia a los antípodas ni a los esciápodos. El Paraíso se representa con la escena del pecado original (Fig. 156-E). Adán y Eva se muestran cubriendo su desnudez, mientras la serpiente observa enroscada en el árbol. Lleva la leyenda *Paradisus*, que se omite en otros mapas. Se encuentra, muy desvanecida, a la izquierda de Adán, dividida en sílabas superpuestas (PA-RA-DI-SUS).

Fig. 156-D. Montañas con vegetación

Fig. 156-E. Paraíso terrenal

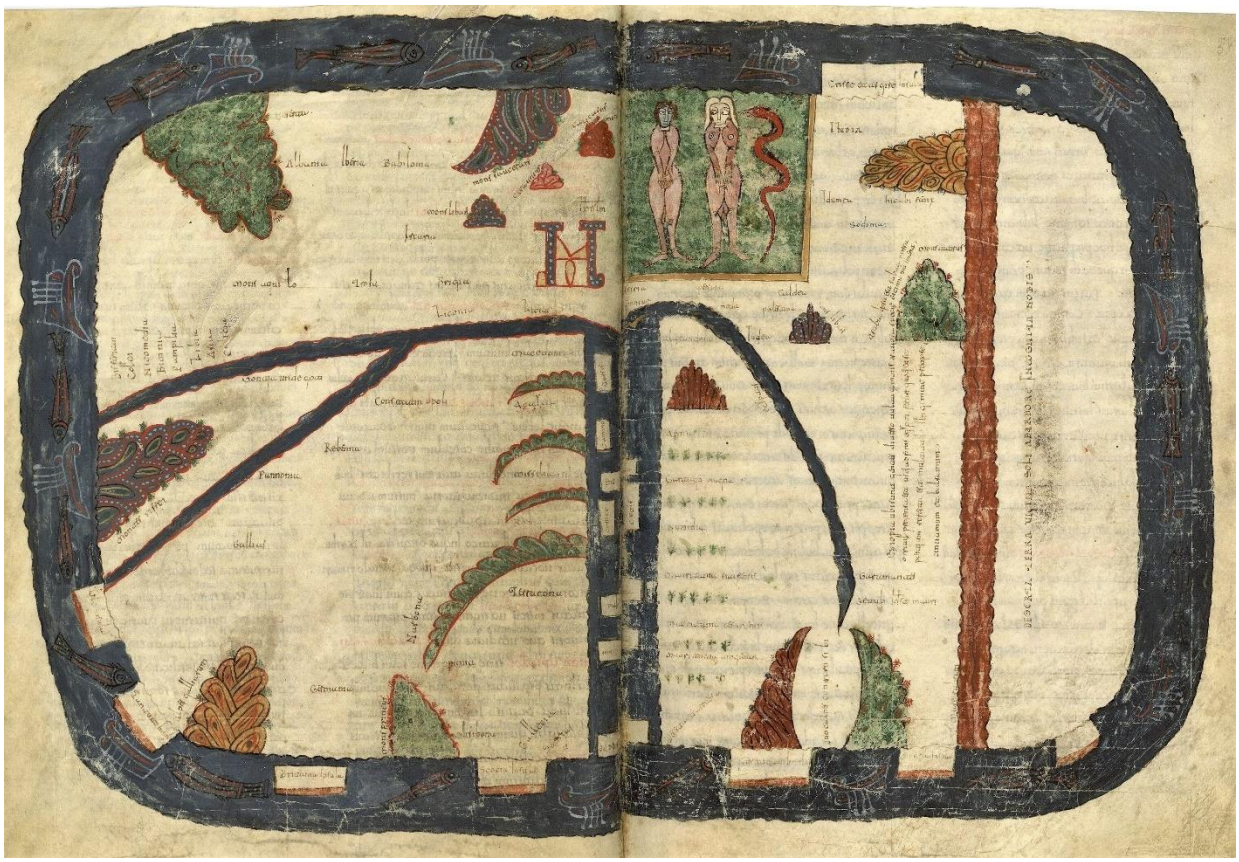


Fig. 157-A. Beato de Valcavado. Ms 433, folios 36v-37r.

El **Beato de Valcavado** (Fig. 157-A) fue confeccionado, según consta en el propio manuscrito, en 970 en el Monasterio de Santa María de Valcavado (Palencia) por encargo de su abad Sempronio. Su autor es un monje llamado Oveco, que realizó su labor en el breve tiempo de tres meses. Desaparecida la comunidad monástica en el siglo XII, el manuscrito se conservó en la iglesia de la localidad hasta que, a finales del siglo XVI, estando casi despoblada, se llevó a León y de allí a Madrid, a manos de un secretario de Felipe II. A principios del siglo XVII se trasladó al Colegio de San Ambrosio de los jesuitas de Valladolid, pero en 1767, después de la expulsión de los jesuitas por Carlos III, la biblioteca del colegio pasó a la Universidad de Valladolid donde aún se encuentra, en la Biblioteca de Santa Cruz (Ms. 433). El manuscrito comprende 230 folios con muy buena caligrafía en letra redonda visigótica, y contiene 87 ilustraciones de gran calidad, en estilo mozárabe, con la técnica y colorido propios de la escuela leonesa, iniciada por Magius, autor del Beato de Escalada, y continuada por otros como Senior y Emeterio, autores del Beato de Gerona.

Este Beato es el segundo más antiguo que se conserva, después del Beato de Escalada, pero pertenece a la familia IIa, derivada de la edición reformada de 940. El mapamundi es muy semejante al de Escalada. Tiene los mismos elementos geográficos, topónimos y leyendas, y solo hay diferencias pictóricas. Como se observa en la figura 157-B, las embarcaciones se dibujan con mayor detalle, casi realista, con remos, pero sin remeros: los peces son de color negro, iluminados con líneas de color rojo; y las montañas tienen elaborados y coloridos diseños. Sin embargo, la vegetación no es tan profusa.

Fig. 157-B. Beato de Valcavado. Detalles, Embarcaciones, peces y montañas

Es destacable la representación de la ciudad de Jerusalén. Una característica de los mapas de la familia IIa es que Jerusalén es la única ciudad representada, ilustrada como una portada, ya sea en forma realista (Beatos de Escalada y de Fernando y Sancha), ya sea en forma más estilizada, como ocurre en los demás (Fig. 157-C, Beato de Valcavado). Sandra Sáenz-López lo describe de la siguiente forma: la portada está flanqueada por dos torres laterales coronadas por una estructura horizontal en saledizo. La puerta de acceso es de medio punto, pero las jambas convergen en el umbral, formando casi un óvalo. En el centro de la portada se abre un vano y sobre él se dispone una estructura en forma de V. Sugiere esta autora que la estructura horizontal del remate puede ser un intento de representar una tercera dimensión, como se observa en la región de Bitinia en el Beato de Navarra y en algunas estructuras arquitectónicas en otras ilustraciones del Apocalipsis, y en concreto, podría tratarse de la representación de los cercos posteriores de la muralla en perspectiva. Esto mismo podría decirse de la prolongación de la base de la torre derecha, mientras que en la torre izquierda parece haber otra puerta en la muralla.

Fig. 157-C. Jerusalén

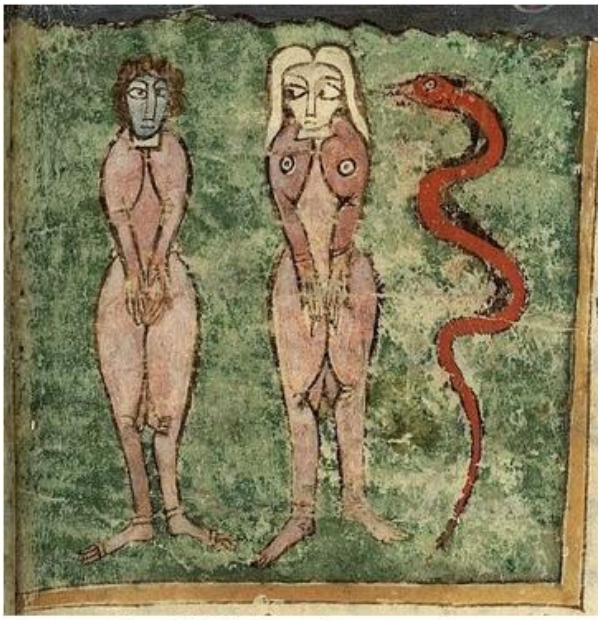


Fig. 157-D. Paraíso terrenal

Es muy interesante la representación del Paraíso (Fig. 157-D), con varias singularidades. Adán y Eva parecen estar dibujados sin hombros y con la cabeza reposando virtualmente en los brazos, los pechos de Eva coinciden con la parte superior de los brazos, y los genitales de ambos están a la altura de las rodillas. Se hallan de frente, pero sus ojos se dirigen uno al otro. Adán tiene la cara pintada de azul, el mismo color que el topónimo Sodoma en el mapa. La serpiente no está enroscada en un árbol, sino que parece flotar en el aire, susurrando algo al oído de Eva. Es decir, toda la imagen evoca la vergüenza por el pecado cometido.

El tercer Beato de la Familia IIa del siglo X, como los dos anteriores, es el **Beato de Urgel**. Está datado a finales del siglo X y se conserva en el Museo Diocesano de la Seo de Urgel, Lérida (Nº Inv. 501, folios Viv-VIIr). No hay datos sobre su autor o lugar de origen, pero su comparación con los Beatos de Escalada y Valcavado sugiere también el Reino de León. El manuscrito tiene numerosas ilustraciones en color, pero el mapamundi, de gran tamaño (40,2 x 26,5 cm) carece de colorido y no parece obra de un diestro iluminador. Está delineado en tinta negra, salvo el diseño de Jerusalén, en rojo (Fig. 158) Su contenido es muy semejante a aquellos, sobre todo al de Valcavado (compárese, p. ej. el dibujo del Paraíso en la figura 99-A), salvo detalles pictóricos sin importancia, como el diseño de las montañas europeas (Fig. 158). Cabe indicar que, junto al de Escalada, son los únicos completamente rectangulares, sin redondear las esquinas.

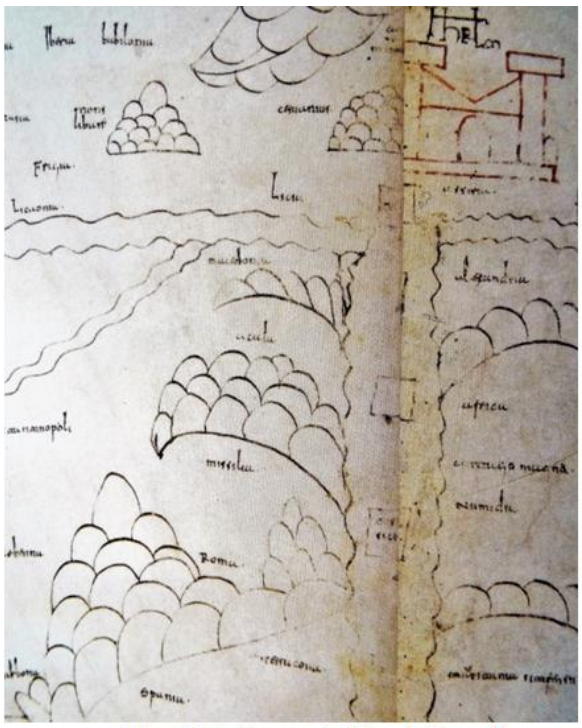


Fig. 158. Beato de Urgel. Detalle

Fig. 159-A. Beato de Fernando I y Sancha. Ms. Vitr. 14-2, folios 63v-64r

El **Beato de Fernando I y Sancha** (Fig. 159-A), llamado así por ser un encargo de estos reyes, se conserva en la Biblioteca Nacional de España (Ms. Vitr. 14-2). En el colofón figura el nombre de su autor, Facundus (por lo que se le llama también Beato Facundus), y la fecha, 1047. No aparece nombre de abad o monasterio, y se discute su origen, Sahagún o San Isidoro de León. Es un bello manuscrito, con 98 miniaturas dotadas de sorprendente expresividad, en un peculiar estilo que mezcla el románico con influencias mozárabes. El mapamundi se integra en la familia IIa, con la que comparte los mismos elementos geográficos y leyendas, como la del Ave Fénix, las columnas de Hércules y Etiopía. Son todos muy parecidos y las diferencias se encuentran en el diseño de Jerusalén y en los detalles del Paraíso (Fig. 159-B). En este Beato, la fachada del edificio muestra un claro estilo mozárabe, con una puerta central que parece estar abierta sobre la cual hay un arco de herradura. La escena del Paraíso es semejante a la de los otros Beatos de la familia, pero está más elaborada, como se observa en los trazos horizontales de los cuerpos de Adán y Eva, que dan cierta profundidad o relieve, y en las hojas de los árboles (el Árbol de la Ciencia y el Árbol de la Vida).

Fig. 159-B. Beato de Fernando I y Sancha. Jerusalén y el Paraíso

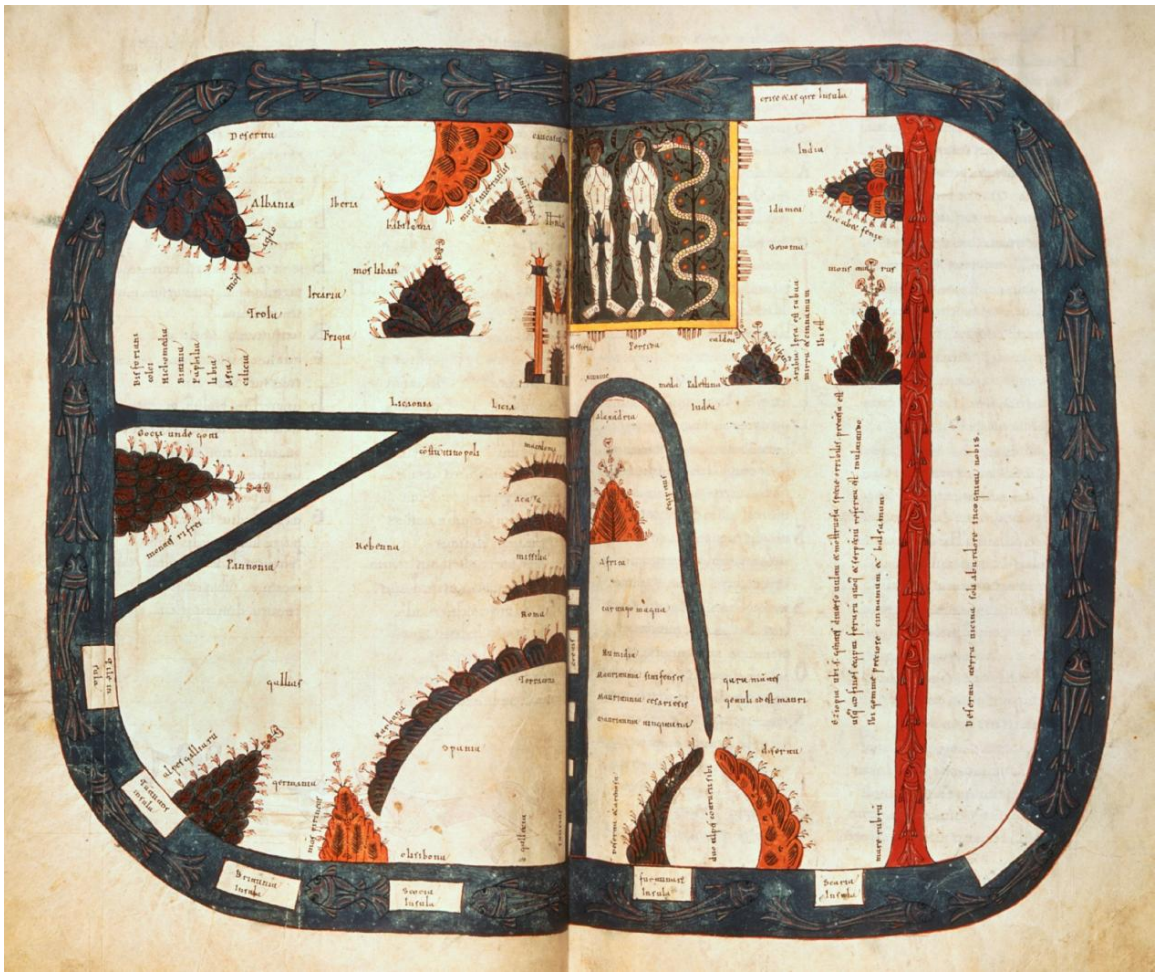


Fig. 160-A. Beato de Silos. Add. Ms. 11695, folios 39v-40r. 43 x 32 cm.

El **Beato de Silos** (Fig. 160-A), también llamado de Londres, fue realizado en el monasterio de Santo Domingo de Silos (Burgos) en 1109. Se conserva en la British Library (Ms Add. 11695). Probablemente, es el Beato que se encuentra en mejor estado de conservación. El mapamundi es semejante a los más antiguos de esta familia, como los de Escalada y Valcavado, demostrando su común origen. Coinciden todos los elementos y leyendas, y, de nuevo, solo pueden verse las diferencias en los detalles pictóricos (Fig. 160-B). Jerusalén no sigue el modelo del de Valcavado sino el de Escalada, es decir, una forma estilizada, con dos torres y una estructura en forma de V, pero con gran valor artístico, al igual que la escena del Paraíso, como se observa en la piel de la serpiente, muy realista, y los giros que adoptan las ramas de los árboles, y es el único de su familia en el que los pechos de Eva no se dibujan como círculos. Un detalle singular de este Beato es que en el mar Rojo hay peces, de cuya boca salen exhalaciones, quizá para ilustrar la dificultad de nadar y respirar en aguas tórridas.

Fig. 160-B. Beato de Silos. Detalles

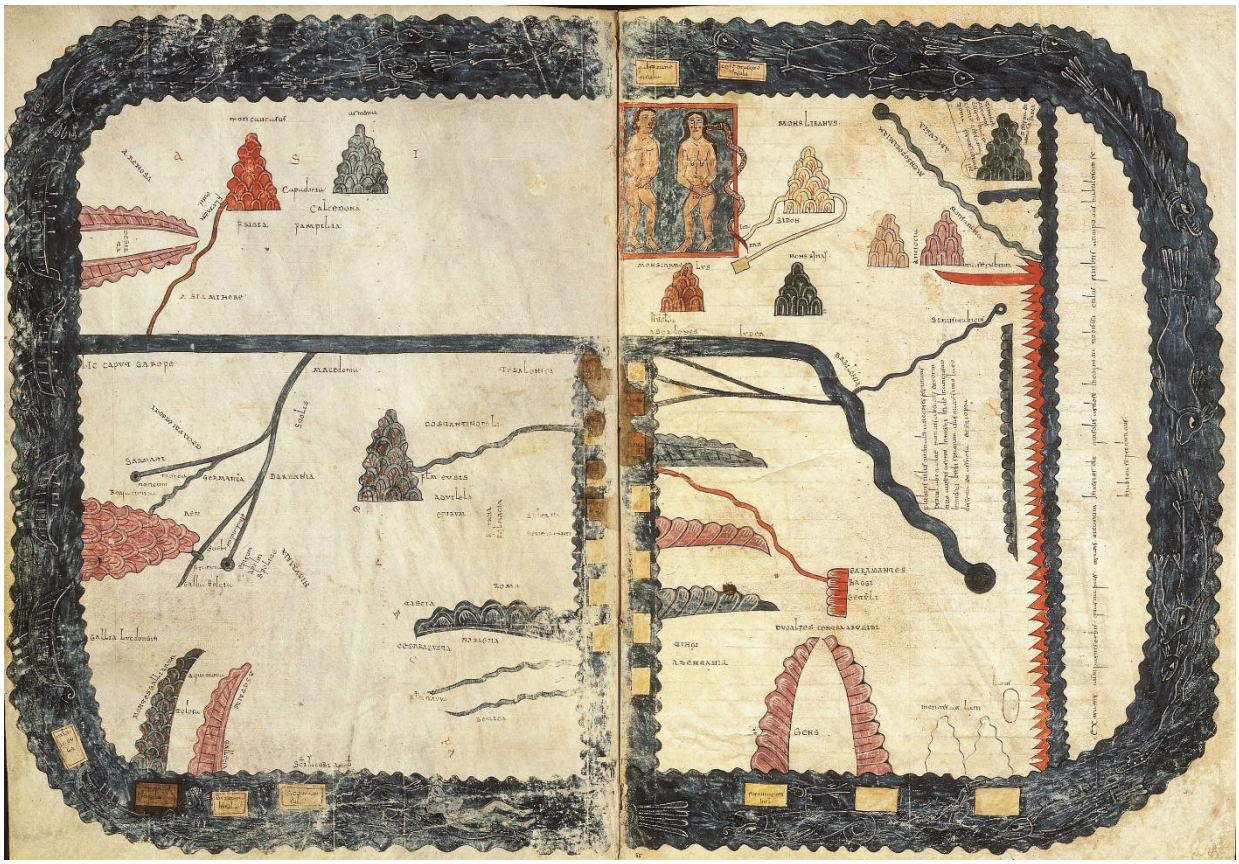


Fig. 161-A. Beato de Gerona. Nº Invent. 7 (11). Folios 54v-55r

El **Beato de Gerona** (Fig. 161-A), hecho seguramente en el monasterio de San Salvador de Tábara (Zamora), por el escriba Senior y los iluminadores Emeterio y En o Ende (probablemente una monja), y teniendo como antecedente el perdido mapamundi del Beato de Tábara de 970, se conserva en el museo de la Catedral de Gerona (Nº Invent. 7-11). Datado en 975, es el más antiguo de la familia IIb, que comparte los mismos topónimos, leyendas y elementos geográficos, excepto la mención de ciudades. Quizá el elemento geográfico más peculiar de estos mapas es el hidrográfico, con ríos duplicados (Jordán, Nilo, Danubio) o no identificables (como el *eusis* en Europa y un río en color rojo en África), y un curso de agua, diferente del mar Rojo, coloreado en azul, que separa el cuarto continente.

El mundo está dividido en los tres continentes conocidos más el cuarto desconocido y el Paraíso. Asia está separada de Europa por un curso de agua que agrupa los mares Egeo, Negro y Azov y el río Tanais. En el extremo norte una leyenda dice: *hic capvt garope,* que hay que traducir como "aquí comienza Europa", entendiendo que *garope* es una errata de Europa (en el Beato de Saint-Sever, del siglo XI, figura correctamente *hic capud europae*). De África está separada por uno de los cursos del Nilo. El monte de color rojo lleva la denominación de *mons caucasus*, del que emana el *flumen eusis*, al que se refiere Isidoro como un río que desemboca en el *Euxino* (mar Negro). Sobre el monte de color verdoso figura *armenia*, y otras regiones o países que se indican son *capadocia*, *calcedonia*, *frigia* y *pampilia*. A la derecha del Paraíso se encuentra el *mons libanvs* con dos ríos que representan al Jordán: el superior, que mana del Paraíso, se llama *ior*, y el inferior, que fluye hasta el mar Muerto, *dan*, y entre ambos se encuentra *Sidon*. Otras montañas son *mons carmelvs*, *mons libanvus*, *mons sinai* y *mons arabia*. En la parte superior derecha, junto a una montaña sin nombre, figura una leyenda relativa a las amazonas, ("se dice que en estas llanuras desiertas de los temiscirianos habitan las amazonas"). También indica como regiones y ciudades a *ascalones*, Mesopotamia, *abicvsia*, Judea, Jerusalén, Babilonia y *anciocia*. El río sin nombre que aparece junto a la leyenda de las Amazonas debe ser el Éufrates pues en su curso figura la indicación *mesopotamiam*. En África destaca la configuración del Nilo. Por un lado, está el ramal occidental, habitual en todos los Beatos, y por otro, un ramal sur que nace en un lago, se entrecruza con el anterior y desemboca en el Mediterráneo, con su delta, como si fuera un río distinto, y lleva, además, la denominación de *sinus arabicus* junto al lago. Hay, pues, una mezcla entre el Nilo y el golfo Arábigo, a lo que se añade el mar Rojo, que se prolonga como una lengua desde el sur. Puede haber una confusión del autor, designando

mare rubrum a lo que, en realidad es el golfo Arábigo, y el golfo Pérsico sería el entrante de agua superior (en azul), que separa Arabia (donde está *mons arabicus*) de *india*, en la esquina superior. En el interior de África hay una leyenda que se refiere al curso del Nilo desde occidente, junto a los Montes de la Luna *(montes al luni*, dibujados sin colorido en la esquina inferior) hasta emerger en Etiopía, siguiendo la tradición de Plinio. En el centro de África, hay unos montes rojizos, junto a los que se lee el nombre de algunas tribus (*garamantes*, *baggi*, y *getvli*) y del que parte un río, también rojizo, e inidentificable, que desemboca en el Mediterráneo. En el suroeste de África se encuentran las dos montañas en forma de ala de ave, representativas en todos los Beatos de las columnas de Hércules. Otras tribus situadas en el norte de África son *tingi* y *abentania*. Europa está representada muy esquemáticamente, con pocos elementos geográficos, aunque con bastantes topónimos. Se da gran relevancia al Danubio, que nace en un lago, con tres afluentes que confluyen antes de su desembocadura. En el centro hay una montaña, innominada, de la que parte un río llamado *eusis*, como el de Asia, que desemboca en el Mediterráneo. Dentro de la simplicidad del mapa Hispania tiene preponderancia. Ocupa casi toda la parte inferior, desde el Mediterráneo hasta la cadena montañosa en color morado, probablemente los Pirineos, en cuya base figura *astvrias* y *gallecia*. Los dos ríos también son de Hispania. Uno lleva el nombre de *tavvs* (Tajo) y el otro carece de denominación, pero debe ser el Guadalquivir porque a su lado figura *betica*. Otros topónimos de Hispania son *cesaragvsta* (Zaragoza) y la única mención del mapa a un apóstol (*sci jacobi apstli*), en tierras de Galicia. En el resto de Europa constan los topónimos habituales, entre otros Aquitania, Galia (distinguiendo entre g*allia belgica* y g*allia lugdunensis*), Germania, Dalmacia y Macedonia, y entre las ciudades, Roma, Constantinopla, Narbona, Aquilea, Tolosa y Tesalónica.

El cuarto continente transcribe la repetida leyenda sobre su ardor y la posibilidad de los fabulosos antípodas. A diferencia de los Beatos de otras familias no es el mar Rojo el que separa este continente del resto del mundo, pues, aunque parece que el mar Rojo se extiende íntegramente de este a oeste, el elemento separador es, en realidad, el mar de color azul, pues la leyenda indica que está "*trans oceanum interior*". Quizá esa banda roja, con picos que parecen llamas, no sea una extensión del mar Rojo, sino una indicación de la zona tórrida en el interior de África. El Paraíso terrenal (Fig. 161-B), única ilustración destacada, tiene la singularidad de que la serpiente se enrosca en el marco, y Eva, dibujada con pechos muy realistas, presenta dos círculos rojos en sus mejillas, quizá para indicar la vergüenza por el pecado cometido. Las islas tienen forma rectangular, algunas sin denominación. En el Mediterráneo, muy deterioradas, pueden leerse los nombres de *tarsis* y *creta*, y en el océano figuran *crise, argire, tabrotane, fortunarum, scotiam, britania, tantacto y tile*. Pero lo más característico de este mapa es que es el primero de los Beatos en el que aparecen en el océano, además de embarcaciones, seres híbridos o monstruosos. Hemos mostrado algunos en las figuras 101-A y 101-B. En la figura 161-B se muestran otros: un pez con cabeza de animal terrestre, con orejas, que ha capturado otro pez, junto a una larga serpiente, y otro extraño ser híbrido, con patas, caminando por el fondo.

Fig. 161-B. Beato de Gerona. Detalles

Fig. 162-A. Beato de Turín. Ms J. II. 1. Folios 45v-46r. 39 x 27,5 cm

El **Beato de Turín** (Fig. 162-A), del primer cuarto del siglo XII, fue hecho probablemente en Gerona, copiando el Beato de Gerona. Se conserva en la Biblioteca Nazionale de Turín (Ms J II 1), de donde procede su nombre. El mapamundi, aunque de forma circular, es idéntico al de Gerona en sus elementos, topónimos y leyendas, siendo, sin duda, una copia de éste, pero tiene algunas peculiaridades. En el océano no hay embarcaciones ni peces. Los entrantes de mar que se suponen ser los golfos Arábigo y Pérsico no están coloreados. Tampoco lo está el mar interior, por lo que parece que es el mar Rojo y no el mar interior el elemento separador del cuarto continente. En el Paraíso, Adán y Eva se miran directamente uno al otro con las cabezas giradas (Fig. 162-B, derecha), detalle infrecuente, solo compartido con el Beato de San Andrés del Arroyo, pues en el Beato de Escalada son las miradas y no las cabezas las que se vuelven. Pero, sobre todo, el elemento singular son las famosas cuatro figuras, de gran valor artístico, que simbolizan los vientos, sentados en globos eólicos que maniobran con una de sus manos (Fig. 162-B), imagen única en los Beatos, excepto en el de Navarra, pero de calidad muy inferior (Fig. 154-A). Como vimos anteriormente, estas imágenes están en relación con el pasaje del Apocalipsis, recogido por Beato de Liébana, sobre la retención de los vientos por cuatro ángeles en las cuatro esquinas del mundo.

Fig. 162-B. Beato de Turín. Detalles

Fig. 163-A. Beato de Mánchester. Ms Lat. 8. Folios 43v-44r. 45,4 x 32,6 cm

El **Beato de Mánchester** (Fig. 163-A, ca. 1175), realizado probablemente en el monasterio de San Pedro de Cardeña (Burgos), se conserva en la John Ryland University Library, Mánchester (Ms Lat. 8). Mantiene la similitud de los Beatos de la Familia IIb, con ligeras diferencias introducidas por el autor. Su forma no es rectangular sino ovalada, y hay varias omisiones, como el topónimo de India en la esquina superior derecha, el dibujo de los Montes de la Luna en la cabecera occidental del Nilo y las leyendas sobre las Amazonas, el Nilo y el cuarto continente. Más destacable es que incluye un edificio para representar Jerusalén, como en los Beatos de la familia IIa, y que las figuras de Adán y Eva están colocadas en posición inversa al resto de los Beatos, pues Adán se encuentra junto a la serpiente, que, al igual que en los Beatos de Gerona y Turín, está enroscada en el marco. Así mismo, es peculiar que las embarcaciones solo se encuentren en el hemisferio norte, sugiriendo que es la única zona conocida y navegable. Entre las embarcaciones hay criaturas marinas, pero lo más interesante son los dibujos de los seres híbridos o fantásticos en el hemisferio sur, desconocido y misterioso, difícilmente reconocibles por el color azul oscuro de las aguas. Hay una sirena, aunque de formas andróginas, sin pechos y de cabellos cortos, que apresa una serpiente marina con la mano, y otra gigantesca serpiente con cabeza felina que muerde a un pez que, a su vez, mordisquea la cola de la sirena (Fig. 163-B). Las sirenas, con orígenes en la antigüedad griega (seres mitad mujer, mitad pájaro en la Odisea), aparecieron como mujer-pez en la Edad Media a partir del siglo VII, y en los bestiarios a partir del siglo XII, pero el grupo de animales enlazados por mordiscos, no infrecuente en el arte románico, es aquí un caso único en los Beatos.

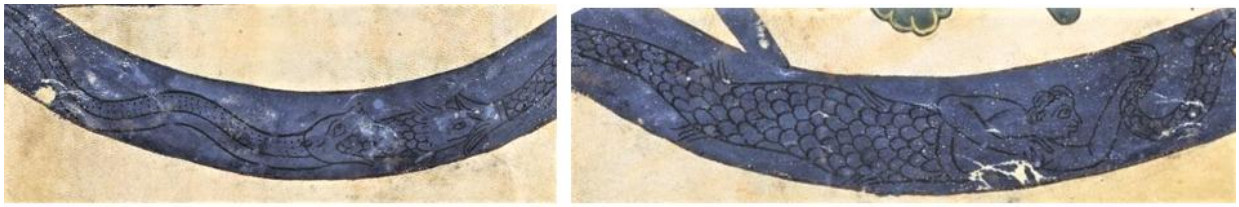


Fig. 163-B. Beato de Mánchester. Detalles

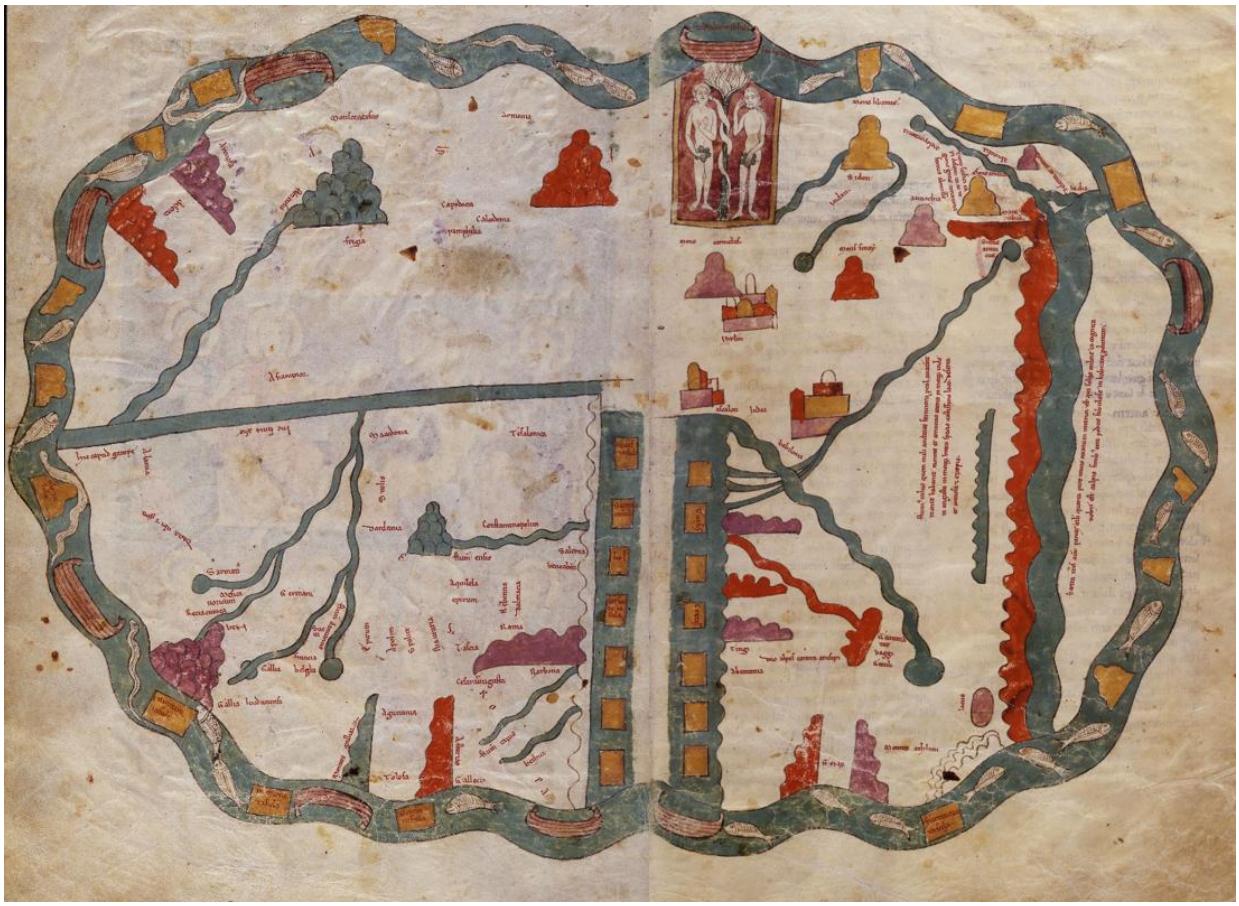


Fig. 164 A. Beato de Las Huelgas. Ms M 429. Folios 31v-32r. 52 x 37 cm

El **Beato de Las Huelgas**, también llamado Nueva York II (Fig. 164-A), datado en 1220, está hecho, probablemente, en el monasterio de Santa María la Real de las Huelgas (Burgos), y se conserva en la Pierpont Morgan Library de Nueva York (M. 429). El mapamundi contiene también los elementos característicos de los Beatos de la Familia IIb, detalladas en el comentario al Beato de Gerona, sin perjuicio de sus variaciones, poco significativas: su forma es ovalada, como el Beato de Mánchester, pero, además, presenta una constante ondulación, probablemente para simbolizar el movimiento u oleaje marino; se omite el dibujo del entrante de mar que en los otros Beatos se identifica con el golfo Pérsico; se dibujan en forma muy esquemática unas montañas en el lugar que en los Beatos más antiguos de esta familia ocupan los Montes de la Luna, pero aquí llevan la denominación de *montes athlani* (¿montes Atlas?); algunas islas no son rectangulares sino de forma irregular, incluso semejante a las montañas, por ejemplo *tile insula*; y el Mediterráneo parece no conectar con el brazo de mar que se dirige al norte, pero ello se debe a estar inacabado el coloreado. Las variaciones más importantes están en las ilustraciones del Paraíso terrenal (Fig. 164-B) y de los tres edificios representativos de ciudades. Las figuras de Adán y Eva están en posición inversa, como en el Beato de Mánchester, pero, además, el árbol de la Vida, en el que se enrosca la serpiente, se sitúa entre ambos, y el fondo no es verde sino rojo, quizá para simbolizar la transformación operada por el pecado cometido. Otro detalle interesante es que por primera vez cubren su desnudez con solo uno de sus brazos. El otro adopta una postura de lamento o culpabilidad. Respecto de los edificios, uno de ellos es claramente representativo de Jerusalén (*Jhrlm*), pero los otros son de dudosa identificación: uno se encuentra cerca de la etiqueta de Babilonia y el otro de la de Judea, y esto coincide con el Beato de San Andrés del Arroyo.

Fig. 164-B. B. de las Huelgas

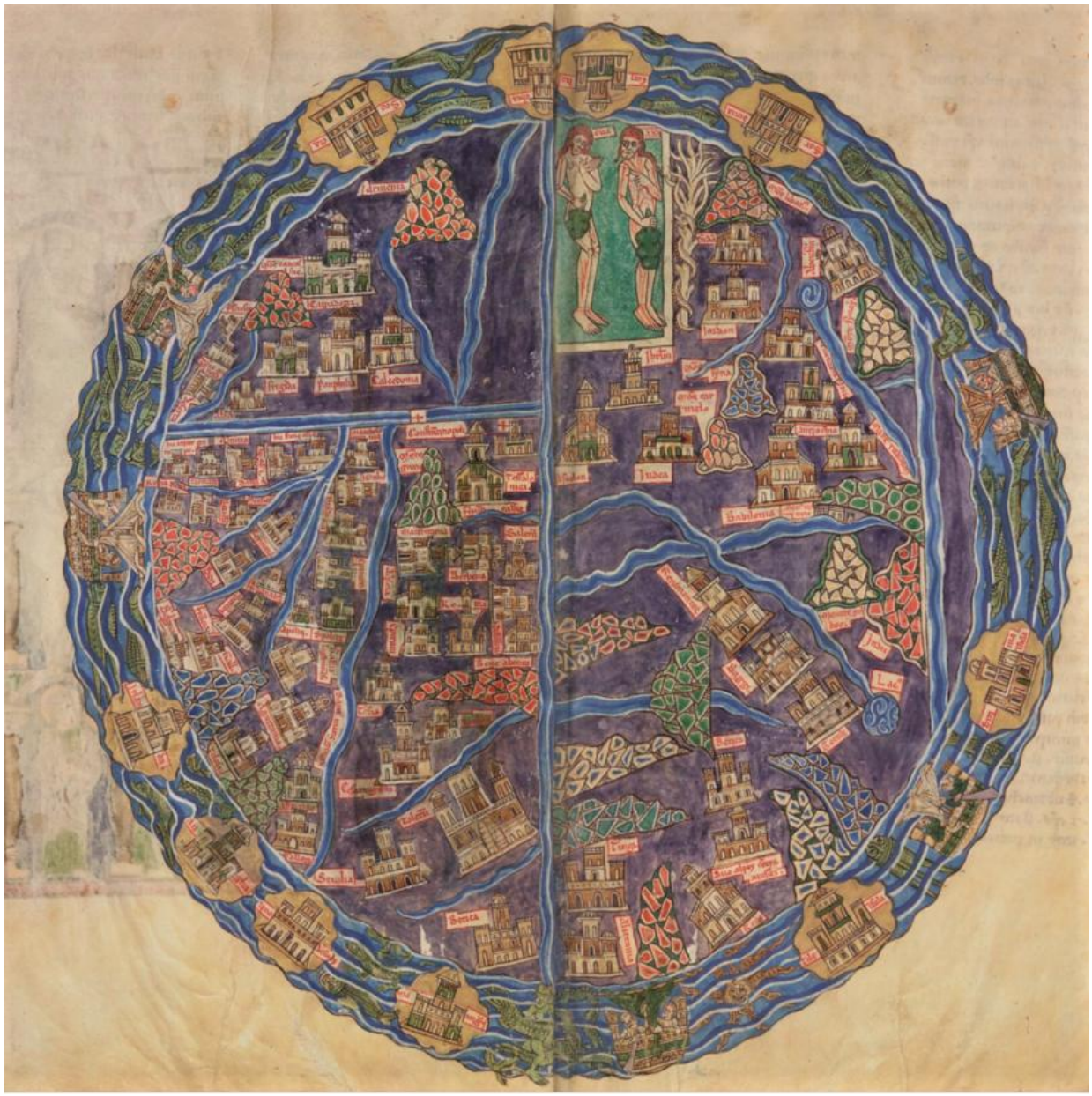


Fig. 165-A. Beato de San Andrés del Arroyo. BnF. Ms NAL. 2290. Folios 13v-14r. 37,6 x 39,8 cm

El **Beato de San Andrés del Arroyo** (Fig. 165-A), conservado en la Biblioteca Nacional de Francia (Ms NAL 2290), está hecho probablemente en el monasterio de San Pedro de Cardeña (Burgos). Es el último de los Beatos con mapamundi, ya entrado el siglo XIII, pero su datación es incierta. Normalmente se data a principios de siglo, pero algunos autores lo retrasan al primer tercio e incluso a mediados de siglo. No hay duda de que pertenece a la familia IIb, compartiendo los mismos elementos geográficos estructurales y en la misma situación, pero se aleja de ellos en la profusa decoración. La simplicidad del resto de los Beatos es sustituida por una abundante decoración de un estilo semejante al Barroco, llenando casi todo el espacio disponible, reduciendo para ello el tamaño del cuarto continente. La primitiva función de los mapamundis, mostrar la evangelización apostólica, que venía siendo debilitada, ha sido aquí sustituida por un esfuerzo decorativo que convierte este mapa en una obra del arte ilustrativo medieval, con multitud de edificios con detalladas fachadas y montañas dibujadas artísticamente como un montón de rocas, todo ello con una variada paleta de colores y un fondo, morado-púrpura, que le da gran realce.

La estructura es la misma que en los demás Beatos de la familia, con algunas variaciones. Los continentes carecen de denominación y Asia reduce su tamaño en beneficio de Europa, aunque en su frontera siguen figurando las leyendas “aquí comienza Europa y “aquí termina Asia”. Donde hay mayores diferencias es en la hidrografía, pintada toda en azul, incluso el mar Rojo. Se conservan los dos ríos de Hispania, el Danubio con cuatro ramales y los dos cursos del Nilo que se entrecruzan, pero el río que en

Europa desembocaba en el Mediterráneo con el nombre de *flumen evsis* es sustituido por un gran río, posiblemente el Rin, que desde el océano desemboca en el mar Negro, al sur del Danubio. Así mismo, en Asia aparecen dos nuevos ríos, quizá el Tigris y el Éufrates, naciendo uno en el océano y otro en las montañas de Armenia, aunque desembocan también el mar Negro: y el río Jordán pierde el cauce que manaba desde el Paraíso, seguramente porque su lugar lo ocupa el dibujo del árbol con la serpiente. La mayor variación tiene lugar en el Mediterráneo, cuyo curso no solo se extiende de este a oeste, conectando ambos océanos, como en el Beato de Navarra, sino que queda reducido al tamaño de un río, y sus islas (*Sicilia*, *Sardinia*) se desplazan al océano. Todo en este mapa está diseñado para dejar espacio para los edificios representativos de regiones y ciudades, sobre todo en Europa. También se eliminan con este fin las leyendas sobre las Amazonas en Asia y sobre el curso del Nilo en África. Y el cuarto continente queda reducido al mínimo, incluso sin su leyenda por falta de espacio.

El protagonismo es para los edificios, con viñetas para indicar regiones y ciudades. Los topónimos coinciden en general con los otros mapas de la familia IIb, pero pueden apreciarse algunos detalles que podemos calificar de "actualización histórica". Aparece por primera vez Sevilla, que fue reconquistada poco antes, en 1248, y Toledo, capital visigótica, está representada con el edificio de mayor tamaño del mapa (Fig. 165-B). Constantinopla es la única ciudad que ostenta una cruz, ni siquiera Jerusalén, lo que podría estar ligado a la reciente cruzada, la cuarta (1202-1204), que culminó en la instauración del Imperio Latino de Bizancio, que duró hasta 1261. Y en el mismo sentido, en el océano aparecen, además de las islas de *Scocia* y *Bitinia*, al este y al sur, otras islas con los nombres modernos de *Irlanda* y *Anglia* en las costas de Europa, duplicidad que puede interpretarse como una actualización. El océano circundante muestra gran riqueza ilustrativa. Es de gran anchura, con líneas ondulantes para evocar el movimiento de las aguas. Hay cinco embarcaciones de detallado diseño, con dos personajes, mástil y velamen, revelando asimismo una actualización con un remo-timón (espadilla) de reciente introducción (Figs. 165-C y F). Hay criaturas fantásticas, como una figura humanoide que lucha contra dos bestias (Fig. 165-F), o sirenas de marcados rasgos femeninos (a diferencia de la andrógina sirena del Beato de Mánchester) que parecen dirigirse a la tripulación con gesto embaucador (Fig. 165-C), y animales fabulosos o híbridos, como un gran pulpo (Fig. 165-D), una animal cuadrúpedo semejante a un lagarto que camina por el fondo (Fig. 165-G), un pez con facciones humanas (Fig. 165-G) o una enorme estrella de mar, también con facciones humanas (Fig. 165-F), emplazada en el océano oeste, lugar donde habitaban según Isidoro de Sevilla en su *De Natura Rerum* (7-73). En el Paraíso (Fig. 165-E), de gran tamaño, Adán y Eva, mirándose mutuamente, parecen hacerse con las manos gestos de reproche y disculpa, respectivamente, mientras que la serpiente, enroscada en el árbol fuera del Paraíso, es la primera vez que aparece alejada, sin susurrar sus tentaciones al oído de Eva.

Fig. 165-B

Fig. 165-C

Fig. 165-D

Fig. 165-E

Fig. 165-F.

Fig. 165-G

El periodo examinado hasta aquí (Europa medieval hasta el siglo XI) coincide con el esplendor de la civilización islámica, tanto en Bagdad como en Córdoba, por lo cabe preguntarse por la posible influencia entre sus tradiciones cartográficas. ¿Hubo alguna conexión o se desarrollaron independientemente? Al estudiar los Beatos hemos destacado una clara influencia mozárabe en varios de ellos, pero se refería al estilo de las ilustraciones, y de lo que se trata es de detectar la influencia en la configuración geográfica de los mapamundis. Ciertamente, ambos dibujan un mundo parecido, pero esto no implica una respectiva influencia sino la forma natural de representar en un plano la esfera terrestre, mostrando en su interior el mundo conocido rodeado por el océano circundante, cuyas dimensiones eran desconocidas o hipotéticas. Los autores medievales no mencionan entre sus fuentes obras de origen islámico, por lo que parece que, en efecto, no hubo conexiones, como así ha estimado Patrick Gautier-Dalché. Pero pudo haberlas en el ámbito físico en que ambas tradiciones y culturas podían coincidir, y tal es el caso de la Hispania musulmana y el Magreb, como ha destacado K. Pinto (nota 75), que cita dos mapas en los que puede apreciarse mezcla de influencias. Uno de ellos (Fig. 166-A) se encuentra en un manuscrito conservado en la Universidad de Leiden (Cod. Or. 2541), datado entre los siglos XI y XII, que contiene (además de otro libro) una copia incompleta de la obra *Tarkib al-aflák* (Composición de las esferas) del astrónomo al-Sijzi, del que nada más se sabe. El mapamundi, de extraña presencia en una obra de astronomía, es un mapa islámico, orientado al sur, pero parece tener inspiración macrobiana. Hay una tenue retícula zonal pintada en rojo en el hemisferio norte y muestra un cuarto continente al sur, más allá de África, que ocupa la parte superior del mapa (pues está orientado al sur), que puede compararse, por ejemplo, con los mapas macrobianos de las figuras 107 y 108 (orientados al norte). Las leyendas del mapa están en árabe, aunque el manuscrito está escrito en persa. La masa continental euroasiática, presenta, de izquierda a derecha, unos promontorios que corresponden a las penínsulas de Asia (con Sri Lanka extrañamente unida al continente), Arabia (con los ríos Tigris y Éufrates vertiendo en el golfo Pérsico), Egipto (con el curso del Nilo), y en el extremo occidental al-Andalus.

El segundo ejemplo puede ser más importante (Fig. 166-B). Se encuentra en una copia latina de las Etimologías de Isidoro del siglo VIII o IX, que se conserva en la Biblioteca Nacional de España (Ms Vitr. 014/003). Fue estudiado por primera vez por Gonzalo Menéndez Pidal en 1954 (nota 208) pero después fue olvidado hasta fechas muy recientes y ha supuesto un verdadero redescubrimiento, que ha despertado el interés de varios especialistas (Cyrille Aillet, 2010, Stefan Schröder, 2014). Básicamente, es un mapa isidoriano, tipo T-O, con listas de anotaciones en árabe que recogen los nombres de lugares islámicos importantes de cada continente, como La Meca y Medina, los bereberes y los etíopes, Gog y Magog o al-Andalus, y también menciona a Bizancio. Las anotaciones en el océano circundante suministran sus dimensiones, y en la parte superior del círculo se lee, en árabe, que la Tierra mide 24.000 farsacs, y en latín, 180 furlongs. Además de este contenido, hay otros comentarios marginales en árabe esparcidos en el manuscrito desde el folio 4v hasta el colofón en el folio 163v.

Fig. 166-A. Cod. Or. 2541. Fol. 21b.13,25 cm

Fig. 166-B. Ms Vitr. 014/003. Fol. 116v

En opinión de K. Pinto, este mapa suministra por primera vez una prueba definitiva de un vínculo temprano medieval entre las dos tradiciones cartográficas. Cyrille Aillet, seguido por Stefan Schröder, estima, por el contrario, que las anotaciones en árabe fueron escritas por un cristiano conocedor del idioma árabe con la pretensión de introducir textos latinos en el ambiente islámico de al-Andalus, pero K. Pinto dice que, habiendo examinado las anotaciones marginales de los topónimos y otros comentarios junto con el colofón del manuscrito, hay más probabilidad de que se trate de un autor árabe. Cree incluso que hay, al menos, dos manos distintas: una que escribió los topónimos interiores del mapa, y otra, probablemente el dueño del manuscrito, que añadió las anotaciones externas del océano con las dimensiones, e interesado en el contenido geográfico del manuscrito, escribió las anotaciones de los folios 70 a 150, con nombres de lugares que corresponden al texto en latín. En cualquier caso, este mapa implica una desafiante cuestión tanto para los especialistas en cartografía medieval como en cartografía islámica, y merece un detenido estudio. K. Pinto ha publicado recientemente un artículo sobre este mapa.[223]

B. Mapas de los siglos XI y XII.

Hemos examinado hasta aquí los mapas anteriores al siglo XI y aquellos que aun siendo posteriores responden a su respectivo arquetipo. Corresponde ahora examinar los mapas de los siglos XI y siguientes, no adscritos a las viejas tradiciones medievales, aunque se observa su influencia cuando son utilizadas como fuentes, especialmente en la toponimia, pero también en la configuración de algunos elementos geográficos, como ocurre frecuentemente con Orosio. Han sobrevivido varios mapamundis de los siglos XI y siguientes, pero con la excepción de los mapas ingleses, no siempre puede apreciarse entre ellos sus respectivas influencias o un tronco de evolución más allá de las coincidencias resultantes de la utilización de las mismas fuentes, normalmente las antiguas, greco-romanas o de autores que las recogieron, que en tiempos medievales eran consideradas “fuentes de autoridad”. La excepción se encuentra en los mapas ingleses, que comparten ciertas características que los definen como grupo, aunque no tan identificable como los Beatos, pues estos proceden de un único arquetipo común. No obstante, sus similitudes permiten apreciar su respectiva influencia o un posible origen común, hoy perdido, que, como luego veremos, puede ser francés y, más allá, romano. Se les llama mapas ingleses porque casi todos fueron confeccionados en Inglaterra, y los que no lo fueron muestran una clara dependencia de la cartografía inglesa. Se adscriben a este grupo el mapa Anglosajón, del siglo XI, así como algunos mapas del siglo XII (mapas de Sawley y Vercelli), del siglo XIII (el fragmento del Ducado de Cornwall, el mapa del Salterio y los mapas de Ebstorf y Hereford), y del siglo XIV (los mapas de Ranulf Higden). Algunos autores excluyen el mapa Anglosajón, cuya fuente, como veremos, parece ser distinta, y por ello carece de varias similitudes con los restantes, y otros añaden el mapa de Múnich, del siglo XII (Fig. 130), pues como hemos visto, aunque se encuentra en una copia de las Etimologías de Isidoro, la cartografía responde más a los mapas ingleses. Las principales semejanzas entre los mapas ingleses son las siguientes. Son mapas detallados, que cuentan con una numerosa toponimia, extensas leyendas y abundantes ilustraciones, destacando el mar Rojo, que suele englobar el golfo Pérsico. En África reflejan la concepción orosiana del Nilo, e incorporan ilustraciones o referencias a seres y razas monstruosas. Hay motivos artísticos comunes, como el Arca de Noé, las columnas de Hércules y los doce vientos alrededor del mundo. Introducen en la cartografía medieval el mito de las tribus de Gog y Magog, que sitúan tras los montes del mar Caspio. A todo ello puede añadirse el importante contenido historiográfico cristiano, tanto en imágenes como en textos complementarios, en especial los grandes mapas de Ebstorf y Hereford. En cambio, se diferencian en la gran variedad de tamaños, desde los 9 cm del mapa del Salterio hasta los 3,58 metros del mapa de Ebstorf, diferencias que conllevan una considerable diversidad de contenido y enfoque.

Los mapamundis de los siglos XII y XIII, en especial los ingleses, tienen el mérito de introducir una representación geográfica más completa, lejos de los mapas diagramáticos o esquemáticos de las viejas tradiciones, pero aun así difícilmente reconocible a ojos modernos. Hemos indicado anteriormente que los mapas medievales deben ser interpretados con arreglo a su finalidad, que no es la enseñanza de la geografía sino del mundo cristiano. Debemos ampliar aquí esta idea. En los siglos XII y XIII había suficientes fuentes de conocimiento para dibujar mapas con cierta precisión, y, sin embargo, muestran tal deformación de los espacios y elementos geográficos que solo cabe atribuirla a ignorancia o falta de destreza, salvo que haya otras causas que lo expliquen. Estas causas se encuentran en la distinta percepción

[223] Karen Pinto. *Ecce! A 9th Century Isidoran T-O map labeled in Arabic*, en Globalism in the Middle Ages and the Early Modern Age, editado por Albrecht Classen. De Gruyter, 2023.

medieval del mundo, como explica María M. Morawiecka.[224] Hay una tendencia a asociar la imagen del espacio con la idea que se tiene de él, y así, Egipto se asocia con Palestina antes que con África por su conexión histórica. Los autores de los mapas entendían que las regiones tenían diferente naturaleza, no por sus factores físicos sino por sus cualidades, y así, hay lugares santos, como Jerusalén o el Paraíso, y lugares malditos, como Babilonia o las tierras de Gog y Magog, y ello conduce a enfatizarlos. En la Edad Media el espacio no es una categoría neutral, sino que puede ser divino o malvado, sagrado o secular, de modo que la imagen difunde tanto información como significado. Un lugar santo ejerce su influencia sobre el resto de los lugares. El ejemplo más significativo es Tierra Santa, que determinan su dimensión y proporciones del resto de los espacios, y cuanto más alejados se encuentren mayor será la inclemencia del clima y el peligro de monstruosas criaturas. Los mapas no están organizados para representar una realidad física en un tiempo determinado, sino que están asociados con el transcurso del tiempo y muestran un relato histórico, sustituyendo la realidad física por eventos culturales. Su enfoque no es la realidad física sino el contenido simbólico. En la Edad Media no hay diferencia significativa entre naturaleza y cultura. El mundo natural no era algo extraño al mundo humano pues todo ello forma parte de la misma creación divina. En definitiva, los mapas medievales son una representación culturalmente determinada y por ello no pueden ser solo una representación física. Todo ello permite entender la razón por la que no podemos reconocer nuestro mundo en los mapas medievales. Sencillamente, no es nuestro mundo.

B-1. Mapa Anglosajón o Cottoniano.

El mapa Anglosajón es también llamado Cottoniano porque el manuscrito que lo contiene perteneció a Sir Robert Bruce Cotton (1571-1631). Su colección fue adquirida a sus descendientes por el Museo Británico en 1753 y se conserva hoy en la British Library (Ms Cotton Tiberius BV). Es un códice misceláneo de 88 folios escritos, y otros en blanco, que contiene varios textos relacionados con cronología religiosa, historia, astronomía y geografía, en latín, pero bilingüe con texto anglosajón, compilado en el monasterio de Christ Church, en Canterbury, entre 1025 y 1050.[225] Contiene un mapa zonal y un mapamundi (Hubo también un mapa celeste, hoy perdido). El mapa zonal (Fig. 167) tiene la peculiaridad de que dibuja dos ciudades concebidas como fortificaciones con torres en los ángulos y en perspectiva oblicua, a ambos lados del río Tanais, es decir, una en Asia y otra en Europa. De su interior emergen sendas columnas y en la ciudad occidental sobresalen dos cabezas, quizá San Pedro y San Pablo, como en los Beatos de El Burgo de Osma y de Milán, por lo que Sandra Sáenz-López estima que esta ciudad puede identificarse con Roma, pero en opinión de Evelyn Edson debe ser Constantinopla, por su situación. La ciudad de Oriente es, seguramente, Jerusalén, dada su situación y protagonismo.

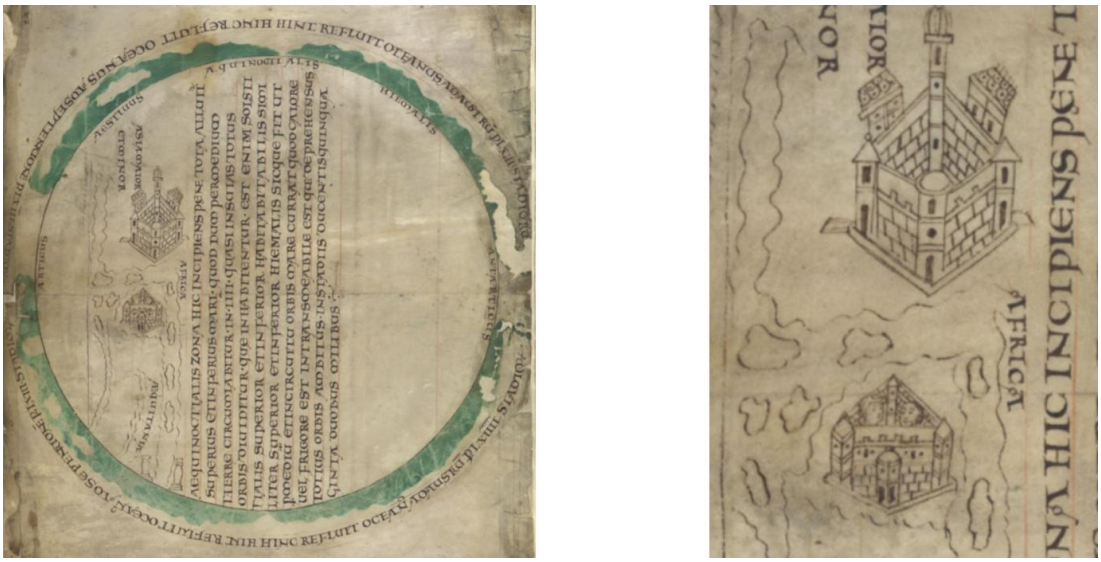


Fig. 167. Ms Cotton Tiberius BV. Mapa zonal, folio 29r

[224] María Magdalena Morawiecka. *The cloth of the world. Cultural perception of geographical space in medieval cartography*. Prace Kulturoznawcze XIV/2. 2012

[225] Un completo estudio de este códice ha sido llevado a cabo por un equipo dirigido por Patrick McGurk en una edición facsímil. *An Eleventh-Century Anglo-Saxon Ilustrated Miscelllany. British Library Cotton Tiberius BV.* Copenhague. 1983.

El mapa importante es el mapamundi (Figura 168). Es el mapa más antiguo de origen inglés, y singular en varios aspectos. No es claramente identificable con ninguna de las familias o tradiciones medievales, aunque algunos autores lo emparentan con la tradición orosiana.

Fig. 168. Mapa Anglosajón. Ms Cotton Tiberius BV. Mapamundi. Folio 56v. 17,6 x 21,2 cm.

El mapamundi se encuentra colocado antes de una copia de la versión latina de Prisciano (siglo VI) del poema griego *Periegesis* de Dionisio el Periegeta.[226] Prisciano comienza insertando un texto en el que dice que el contenido de la descripción del mundo se refleja en un mapa. Pero esto no significa que el mapa Anglosajón sea una copia del de Prisciano, cinco siglos anterior y de improbable supervivencia. Es una obra del siglo XI, cuya toponimia está más relacionada con la *Historiae Adversus Paganos* de Orosio,

[226] Prisciano, nacido en *mauritania cesariensis*, fue un importante gramático de principios del siglo VI, cuya obra principal, *Institutiones Grammaeticae*, es un tratado sobre gramática y sintaxis del latín. Entre sus obras menores se cuenta una versión latina de la *Periegesis* de Dionisio el Periegeta, un erudito de Alejandría del siglo II d.C., que es una descripción del mundo conocido, en griego, escrita en forma de poema para su fácil aprendizaje, pues estaba destinado a la pedagogía, basado fundamentalmente en Eratóstenes y Estrabón, e iba acompañada de un mapa, derivado del de Eratóstenes. Sobre esta obra de Dionisio se ha publicado una tesis doctoral de Adriano Muñoz Pascual. Apéndice 4. Universidad de Murcia. Departamento de Filología Clásica. 2012.

pues 75 de los 146 topónimos se encuentran en dicha obra, y de ahí que algunos lo adscriban a la tradición orosiana. También se aprecian influencias de Pomponio Mela, Isidoro y Jerónimo, y como peculiaridad, algunos datos derivados de las incursiones de los vikingos a los territorios del norte en los siglos VIII a X, que se encuentran en la obra (posterior, de 1075-1076, de Adam de Bremen) por lo que probablemente ambos utilizaron las mismas fuentes. Puede decirse, en definitiva, que el mapa se incorpora para ilustrar el contenido de los textos relativos a descripciones geográficas, pero también los que tratan sobre gentes y territorios fantásticos, pues hay referencias a los *cinocephales* (cabeza de perro), *grifforum* (mezcla de humanos y grifos), Gog y Magog, la montaña ardiente y la montaña de oro. Desde el punto de vista cartográfico, sigue la tendencia medieval de la orientación este, pero no la forma circular, y tampoco representa el Paraíso. Se ha sugerido que partiendo de un modelo circular se ha extendido deliberadamente a las esquinas del folio, quizá para dibujar con mayor tamaño a Britania, lugar de confección del manuscrito. En todo caso, y a pesar de su pequeño tamaño (17,6 x 21,2 cm), muestra cierta precisión en lugares, regiones y rasgos naturales omitidos o equivocados en la cartografía medieval hasta tiempos muy posteriores, y si lo comparamos con los mapas medievales vistos hasta ahora, puede afirmarse que es el primero que dibuja las costas atlántica y mediterránea de una forma reconocible, que no fue superada hasta las primeras cartas náuticas (siglos XIII-XIV). Es también uno de los pocos mapas medievales que muestra la división en provincias, mediante líneas rectas, sobre todo en Asia y África, que se corresponden con las provincias romanas, como en el mapa de Albi (Fig. 142-A), lo que ha permitido pensar que el modelo de este mapa es un perdido mapa de provincias de origen romano, actualizado en los siglos VIII a X. Paul Harvey[227] estima que es una copia de un mapa compuesto en tiempos romanos y que incluso puede que estemos ante un descendiente directo del mapa de Agripa, encargado por Julio César y culminado en tiempos de Augusto, aunque su concreta cercanía solo puede ser objeto de conjetura. Ese mapa de origen romano debió ser fuente de otros mapas medievales, cuya relación con el mapa Anglosajón parece cierta, pues algunos rasgos se repiten con regularidad, como las islas del Mediterráneo, la prolongación del mar Negro, o la forma circular de la península de Jutlandia. Y quizá lo que parece ser una de las mayores distorsiones - la cercanía entre el sudoeste de Britania y el noroeste de Hispania - pudiera estar cercano al original, dada la creencia en algunas fuentes medievales tempranas de que las islas Británicas no estaban muy alejadas de Hispania. Estas opiniones de Paul Harvey tienen un apoyo cuando encontramos la imagen del emperador romano sosteniendo un globo terrestre, como ocurre en el manuscrito de Lamberto de Saint-Omer (Fig. 177-A), o encargando la exploración del mundo, como se observa en el mapa de Hereford (Fig. 227).

Las montañas se muestran en verde, el rojo se utiliza para el golfo Pérsico, el mar Rojo, el Nilo y otros ríos y lagos de África, mientras que el Mediterráneo y el océano circundante se colorean en gris. Asia comprende la mayor parte, pero casi toda está ocupada por Oriente Medio. En la mitad superior, más allá del río Phison (¿Indo?) está India y la isla de Taprobane (Sri Lanka). A continuación, *Aracusia*, territorio mencionado por Isidoro, centrado en Afganistán y que viene a comprender desde el Indo hasta el Tigris. Y el resto, tras otros ríos (¿Tigris, Éufrates?) y la denominación de Mesopotamia con la ciudad de Babilonia, está ocupado por Oriente Medio. Hay topónimos para ciudades (Babilonia, Jerusalén, Cesárea Philippi, Jericó, Hebrón, Belen, Troia) y montañas (Taurus, Armenia), junto a otros de origen bíblico como el Arca de Noé y nueve de las doce tribus de Israel, o fantásticos como los territorios de Gog y Magog (que hemos visto en la Fig. 99-C), los *griphorum gens* en el lejano norte, y los montes ardiente y áureo. También hay una leyenda, junto al dibujo de un gran león, que dice *hic abundan leones*. En la esquina superior se dibuja claramente la península arábiga (*arabica deserta*), entre el golfo Pérsico y el mar Rojo, éste interrumpido por la representación del paso de los israelitas en su éxodo desde *egiptus superior* y en dirección al *mons sina*. Hay una larga línea negra ondulada, que parece corregir otra más débil de color marrón, que discurre por Galilea y junto a Jericó y Hebrón, por lo que podría tratarse de un intento de dibujar el río Jordán y el mar Muerto. En África destaca la representación del Nilo, que sigue fielmente la descripción de Orosio, tomada de Plinio, desde una fuente en el occidente de África, transcurriendo subterráneamente en tramos que emergen en lagos en el desierto central hasta Etiopía, donde emerge de nuevo hasta desembocar en el Mediterráneo. Los entrantes de agua en la costa norteafricana pueden referirse al golfo de Túnez. Las principales ciudades simbolizadas con edificios son Alejandría y Cartago. En el extremo sur habitan los *cinocephales*. Y las dos islas, innominadas, junto a la costa oeste, son probablemente las islas Afortunadas (Canarias).

---

[227] Paul D.A. Harvey. *World Maps before 1400*, en Picturing Places. British Library. 1991, y *Medieval Maps*. British Library. 1991.

Europa y el Mediterráneo son, sin duda las zonas mejor representadas. Es el primer mapa que dibuja de forma reconocible el contorno del Mediterráneo, con las penínsulas de Hispania, Italia, Grecia y Turquía, así como el mar Egeo y el mar Negro. Extraña, sin embargo, la prominente e inexistente península en la costa de Asia Menor, al norte de Jerusalén, que quizá quiera representar el Monte Carmelo, en la actual ciudad de Haifa. El Mediterráneo está lleno de islas sin nominar. Solo es reconocible Sicilia, por su forma triangular. Las demás son las habituales islas de todos los mapas medievales. Es anómala e inidentificable la gran isla de forma estrellada al sur de Hispania. Es llamativa la exactitud de las cadenas montañosas del sur de Europa. Una cadena montañosa recorre la península italiana de Norte a Sur (¿Apeninos?) mientras que otra le separa de Europa (Alpes). Otra cadena montañosa (Pirineos) separa Hispania, en cuyo extremo figura *Brigantia* (La Coruña), de Francia, que aparece con un tamaño reducido, pero destacándose la "punta" de Bretaña, debido a un afilado y prolongado golfo de Vizcaya que casi llega a la costa mediterránea. El centro de Europa aparece casi vacío, con pocos topónimos de regiones (*Pannonia, Huns, Dalmatia, Dardania, Histria, Tracia*), sin ciudades, y una sola mención a un río, el Danubio, junto a una simple línea ondulada que termina, erróneamente, al sur de Constantinopla. En cambio, se confiere gran protagonismo a Italia, no solo en su tamaño sino en sus ciudades, pues además de Roma, hay otras cinco ciudades simbolizadas, las únicas de Europa, que proceden de otro texto incorporado también al códice, el itinerario a Roma del arzobispo Sigerico de Canterbury en 992-994.

Fig. 169- Mapa Anglosajón. Islas Británicas

Donde el mapa alcanza la máxima precisión es en la costa norte europea, siendo la primera vez que Dinamarca y Escandinavia aparecen de forma reconocible, y, sobre todo, en las islas Británicas (Fig. 169), en correspondencia con el lugar de origen de su autor. Esto ha sido interpretado como un intento de contrarrestar la concepción romana y medieval del mundo anglosajón como un lugar marginal, en el confín del mundo y habitado por gentes ignorantes e incivilizadas (P. Mela, Solinus, Isidoro). El contorno de Britania, salvo la exagerada punta de Cornualles, mejora la descripción ptolemaica, sobre todo Escocia, y lo mismo puede decirse de *Hibernia* (Irlanda). Las dos islas frente a las costas de Britania son, con toda probabilidad, las islas de Man y de Wight. En el archipiélago del Norte aparece la indicación de las islas Orcadas y más allá *Tylon* (Thule, Islandia), correctamente situada al noroeste. En Britania, aparentemente dividida en regiones, hay topónimos para *Camri* o *Cambria* en el norte: *marinus portus* en el centro; en el sur, las ciudades que fueron capitales en la época anglosajona, Londres y Winchester, con símbolos arquitectónicos; y en Irlanda, lo que parece ser *Armagh*, también con símbolo. Todo ello pretende rivalizar con las escasas ciudades que aparecen en el resto del Mundo. Hay dos detalles interesantes. Uno es la figura que aparece en la península de Cornualles. Podría ser el símbolo arquitectónico de una ciudad innominada, quizá la de origen del autor del mapa, pero ha sido interpretado más comúnmente como dos hombres luchando. Si es así, debe referirse a algún conflicto histórico. No puede tratarse de la conquista de Guillermo II de Normandía pues fue en fecha posterior a la confección del mapa (1066), pero podría referirse al conflicto entre los britanos nativos y los sajones a partir del siglo V. El otro es la palabra *suobryttas*, en la costa europea frente a Londres, que contiene uno de los pocos caracteres anglosajones del mapa, y significa Britania-Sur, lo que de nuevo nos lleva a una interpretación histórica, desdeñando las regiones del continente.

B-2. Mapa de Jerónimo.

San Jerónimo (Hieronimous Sophronius) nació en Dalmacia (Croacia), hacia 340 y murió en Belén en 420. Pasó su vida en Roma, Constantinopla y Antioquía. Tras muchos viajes se estableció en un monasterio en Belén, donde se dedicó al estudio y traducción de textos del Antiguo Testamento. Es el traductor de la Biblia al latín conocida como la Vulgata. Tradujo obras de Eusebio de Cesárea, entre ellas

el *Onomastikon,*[228] que, al parecer, iba acompañado de un mapa de los territorios bíblicos. A esta traducción latina del *Onomastikon,* concluida hacia 390, acompañó un mapa de Tierra Santa basado en el mapa de Eusebio. Esta traducción es la llamada "versión de Jerónimo" o *Liber Locorum*, con la situación y los nombres de ciertos lugares. El manuscrito más importante, del siglo XII, que fue elaborado en la abadía benedictina de Saint Martin en Tournai, Bélgica, se conserva en la British Library (Additional Ms 10049). Contiene dos mapas: uno con partes de Asia y de Europa (Fig. 170) y otro de Tierra Santa (Fig. 172). Ambos son de igual tamaño, unos 25 x 32 cm. En la reseña de la British Library se indica que están basados en originales del siglo III, pero dado que el manuscrito es de finales del siglo XII no se puede asegurar su concordancia con el original de Eusebio o el de Jerónimo. Konrad Miller estima que salvo alguna excepción obviamente posterior, la toponimia es concordante con el *Liber Locorum* y el siglo III, por lo que el copista debió tener a la vista un modelo muy antiguo, concluyendo que el mapa es una copia del de Jerónimo, basado a su vez en la obra de Eusebio, pero esto está en discusión. En general se acepta que no es obra de Jerónimo sino de un autor del siglo XII. Paul Harvey ha relacionado la caligrafía del mapa con otros documentos creados en el mismo periodo en la abadía de Tournai.[229]

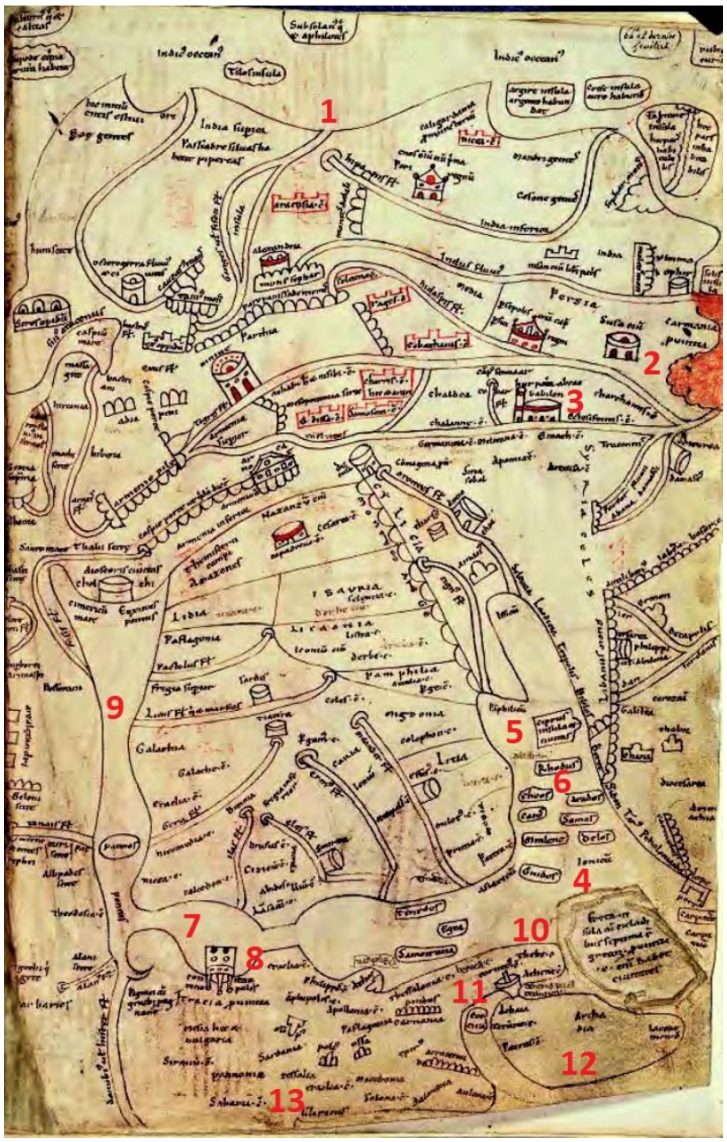


Fig. 170. Mapa de Jerónimo. Asia. Add Ms 10049

[228] Eusebio, obispo de Cesárea de Palestina (ca. 265-340), es uno de los más importantes autores cristianos de la época. Escribió numerosas obras, entre ellas la primera Historia de la Iglesia. La que aquí interesa es el *Onomastikon,* que es la cuarta y única parte que ha sobrevivido de una obra de contenido geográfico. Es una obra menor, pero es la más famosa de la antigüedad sobre toponimia bíblica. Es una especie de diccionario sobre lugares mencionados en la Biblia, con unas 1.000 entradas, y que como hemos visto está muy relacionado con el mapa de Madaba. Se conserva un manuscrito griego en la Biblioteca Vaticana (Vat. Gr. 1456), que data del siglo XI o XII.

[229] Paul. D. A. Harvey. *Medieval Maps of the Holy Land*. British Library, 2012.

El mapa de Asia (Fig. 170), que según K. Miller está cortado de otro superior, está orientado al este y comprende desde Grecia y los Balcanes hasta el océano Índico en dirección este, y desde el mar Caspio hasta Fenicia en dirección sur. Aunque no responde a una fiel representación topográfica, no es difícil interpretarlo. Siguiendo a R. Galichian (nota 73), que data el mapa hacia 420, las montañas están indicadas por series de semicírculos, los ríos se muestran con una línea doble y las ciudades se indican con símbolos de edificios. En la parte superior (este), se halla el océano Índico (1), con una serie de islas. El mar Arábigo y el golfo Pérsico se encuentran a la derecha, en rojo (2). El situado más arriba es el mar Arábigo, en el que desemboca el río Indo, y el inferior, de mayor tamaño, es el golfo Pérsico, en el que desembocan los ríos Tigris y Éufrates. A orillas de éste se encuentra Babilonia (3). En la zona inferior se dibuja el mar Mediterráneo (4), que termina en forma de dedo, que es su extremo oriental, con la isla de Chipre (5), y abajo el mar Egeo, con varias islas, como Rodas, Samos, Delos o Samotracia (6). El mar Egeo, a través del Bósforo, enlaza con el mar de Mármara (7), con Constantinopla mal situada (8), y llega hasta el mar Negro (9), que se prolonga hacia arriba, quedando correctamente delimitado el contorno de Turquía. Grecia, con la indicación de Atenas (10), se encuentra en la esquina inferior derecha. Se reconocen el estrecho de Corinto (11) y el Peloponeso (12). Los Balcanes (13) están en la parte inferior izquierda.

En Oriente Medio (Fig. 171), pueden señalarse, entre los mares, el Caspio (1), el Negro, *euxinus pontus* (2), el Mediterráneo (3), y el golfo Pérsico (4). Entre los ríos, el Éufrates (6), el Tigris (7), ambos naciendo en una cadena montañosa denominada *armenia pile* (11), y el Tanais (río Don, 8). También se indican regiones, como Armenia superior (9), Armenia inferior (10), Capadocia (13), Caldea (14), Partia (15), Albania (18), *Cholchi* (19, Cólcide, a orillas del mar Negro, mencionada en el poema de los argonautas), y Cilicia (20). Entre los números 11 y 16, la leyenda dice *Hiberia*, nombre con el que conoce en la geografía greco-romana el antiguo reino de Kartli, actualmente en el este de Georgia. Tierra Santa se encuentra en la costa mediterránea, en la esquina inferior derecha del mapa (Nº 25).

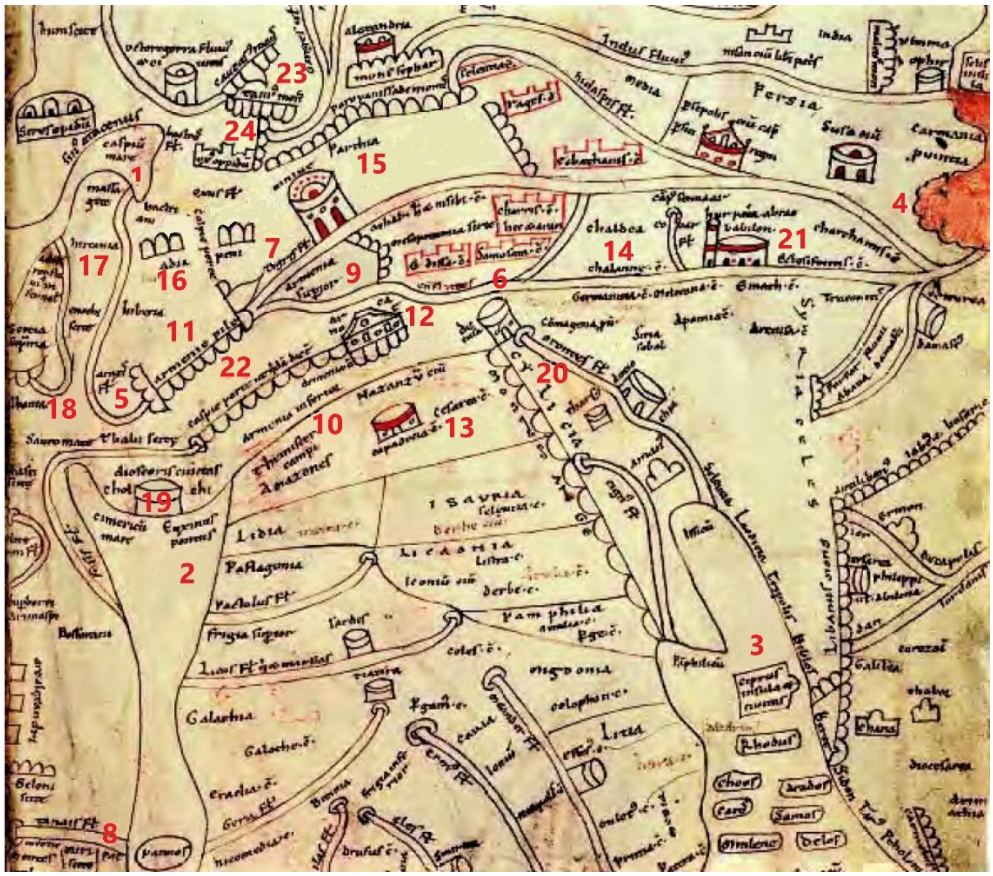


Fig. 171. Oriente Medio en el mapa de Jerónimo. Add. MS 10049

Las cadenas montañosas aparecen con sus nombres, como las montañas del Cáucaso (23), los Montes Taurus (24), y el Monte Ararat (12), donde se dibuja una estructura en forma de carpa con la leyenda *arca Noe*. Las ciudades más importantes aparecen con símbolos de edificios, como Babilonia (21), y por encima de ella, en Persia, Persépolis y Susa. Al norte de Persia, en la parte superior del mapa, figura una de las

Alejandrías fundadas por Alejandro. El resto figura solo con sus nombres, como Tiro y Sidón, en la costa del Mediterráneo (3). El mapa contiene bastantes errores de localización, tanto de ciudades como de regiones. Por ejemplo, Galilea, en lugar de estar situada al este del Mediterráneo se encuentra al sur, y las cadenas montañosas de *Caucasus* y *Taurus* aparecen al este del mar Caspio en lugar de estar al oeste y sudeste, respectivamente. Pero se trata de errores desde el punto de vista moderno de la cartografía, respetuosa con la geografía. Tratándose de un mapa originado en el siglo IV, y trazado probablemente sin ayuda de la cartografía griega, debe ser calificado con arreglo a la metodología de la época.

El segundo mapa de Jerónimo es el de Palestina (Fig. 172). Está orientado también al sur. Comprende desde Constantinopla hasta el mar Arábigo y desde el mar Caspio hasta Egipto. Al igual que en el mapa general, las cadenas montañosas se dibujan como semicírculos conectados, los ríos como una línea doble, y las ciudades con símbolos de edificios con torres. En la esquina izquierda, donde hay una zona ovalada restaurada, se encuentran los *mons caucasus*, de donde fluyen los ríos *phison* (1) (Ganges, que se desvía hacia la India), *indus* (2) y *tigris* (3). El Éufrates (4) parte de otra cadena montañosa, en Armenia (en donde figura la leyenda "arca de Noe"), y desemboca, junto con el Tigris, en el *persicus sinus* (5) (golfo Pérsico), que es la "bahía" superior en la esquina derecha. La "bahía" inferior es el *arabic sinus* (6) (mar Arábigo). En la zona derecha (sur), se encuentra Egipto (7), con el río Nilo (8), cuya fuente está dibujada como dos lagos conectados, fluyendo hacia la parte inferior (de este a oeste), y desembocando, tras un giro al norte, en el Mediterráneo, junto a Alejandría (9), representada con su faro. Encima de Alejandría hay una prolongación en forma de lengua, con la leyenda *egiptium mare*, que es el mar Rojo (10). En la parte inferior del mapa (oeste) se dibuja la costa mediterránea (11), jalonada con ciudades representadas por edificios, hasta alcanzar el mar Egeo con sus islas (12). A continuación, la costa de Turquía incluyendo su costa del mar Negro. Constantinopla se encuentra en la parte inferior (13) dibujada como un castillo. En la esquina superior izquierda, la figura en forma de "puro" es el *caspiu mare* (14), el mar Caspio. En el centro del mapa se encuentra Palestina y, destacadamente, la ciudad de *jrsim* (15) que es Jerusalén. Está dibujada en forma de anillo, con un doble círculo que simboliza las murallas, en las que hay cuatro puertas. Junto a una de las puertas puede verse el *mons sion* (Monte de Sion), en el que se alza la Torre de David. Las montañas dibujadas encima de Jerusalén son el Monte de los Olivos. Toda el área circundante presenta inscripciones con nombres bíblicos. También se aprecia con claridad el río Jordán, el mar de Galilea y el mar Muerto, que, erróneamente, tiene menor tamaño que el mar de Galilea. En las montañas de Armenia una leyenda dice: "la montaña de Armenia donde descansó el Arca".

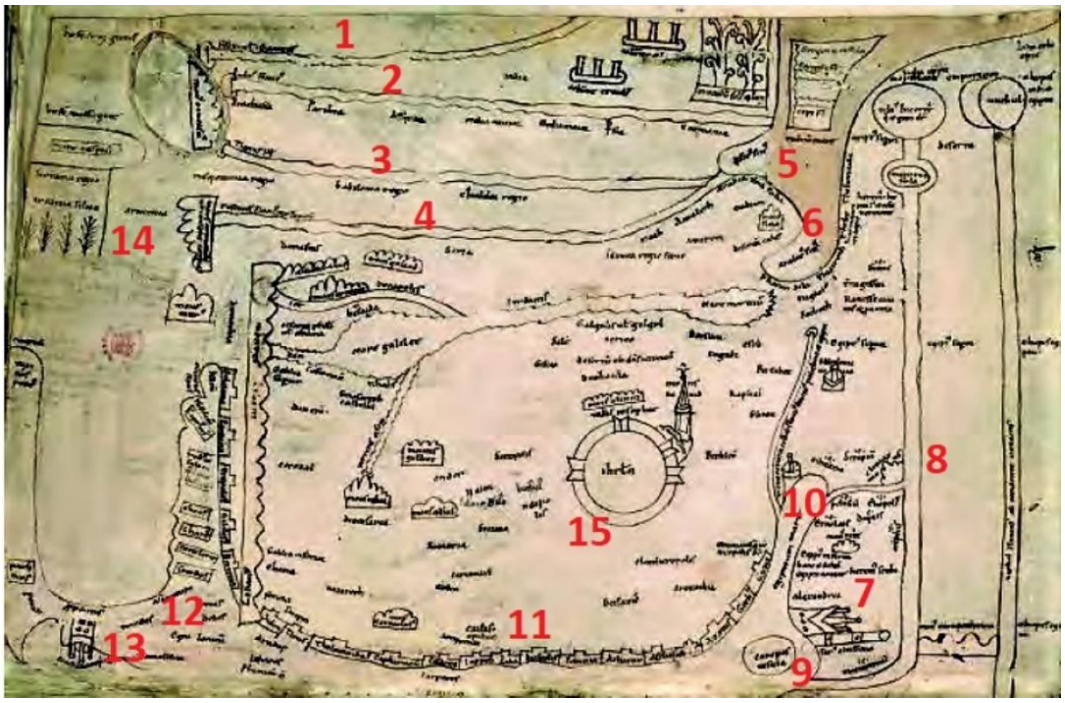


Fig. 172. Mapa de Jerónimo. Tierra Santa. Add. Ms 10049

Aparte de los elementos geográficos en los mapas de Jerónimo, hay un contenido bíblico destinado a ilustrar la toponimia del *Onomastikon*. Una peculiaridad es la representación de los cuatro ríos del Paraíso

(Gihon, Phison, Tigris y Éufrates). Jerónimo, en su texto, menciona los ríos del Paraíso, en donde sitúa su nacimiento. Por ejemplo, dice que río Phison, que algunas fuentes llaman Ganges, fluye desde el Paraíso y atraviesa las regiones de India hasta desembocar en el mar. Jerónimo cita la opinión de Salustio de que el Tigris y el Éufrates tienen sus fuentes en Armenia, pero añade que está en desacuerdo, sabiendo de la existencia del Paraíso y sus ríos. Sin embargo, en los mapas los ríos nacen de las montañas del norte, Armenia o Cáucaso, y no se representa el Paraíso en el este, lo cual podría ser una modificación del copista del siglo XII o de otro anterior. Otra característica de los mapas de Jerónimo es que pueden encajar en lo que Evelyn Edson ha llamado el elemento espacio-temporal, cuando los mapas comprenden datos de la historia junto a los lugares en los que sucedieron los eventos, a fin de llevar al lector a un viaje espiritual. En este caso, se trata de eventos bíblicos, y así, según destaca esta autora, se incluyen lugares como Hur (Ur), cuna de Abraham: el monte Gilboa, donde tuvo lugar una batalla entre los filisteos y los israelitas, comandados por Saúl; el lugar del desierto de Egipto donde habitaron como eremitas San Antonio y San Pablo; la isla de Patmos, donde San Juan recibió las Revelaciones; Caná, donde Jesús realizó su primer milagro: y varios lugares relacionados con San Pablo, incluyendo Tarso, donde nació.

B-3. Mapa de Ripoll.

A mediados del siglo XI, en el monasterio benedictino de Santa María de Ripoll (Gerona), el abad, llamado Oliva, ordenó compilar un extenso códice de contenido relacionado con *computus*, que fue terminado en 1056. El códice, denominado Manuscrito de Ripoll, se conserva en la Biblioteca Vaticana (Ms Reg. Lat. 123). Contiene un cálculo del cómputo pascual en dos ciclos de 532 años que abarcan hasta 1596, y las materias relacionadas con esta cronología se dividen en cuatro libros, *De sole, De luna, De natura rerum y De astronomia*, que, su vez, contienen escritos de varios autores sobre estas cuestiones (Plinio, Macrobio, Isidoro, Beda, Higinio, Fulgencio, Calcidio, Aratus y otros). Los textos están complementados con ilustraciones y diagramas científicos, y entre las ilustraciones hay dos mapas: uno celeste, en el Libro IV (*De astronomia*), mostrando las constelaciones y las órbitas excéntricas de los cinco planetas conocidos; y otro terrestre (Fig. 173), en el Libro III (*De Natura Rerum*), titulado *Mappamundi iuxta quorundam discriptione* (Mapa del mundo de acuerdo con la descripción de varios autores), y es la primera vez que la palabra mapamundi aparece en un códice. Los autores cuyos textos preceden al mapa son Isidoro, Beda y Plinio. El mapamundi está deteriorado en las zonas de unión de los folios, sobre todo en la zona de Europa.

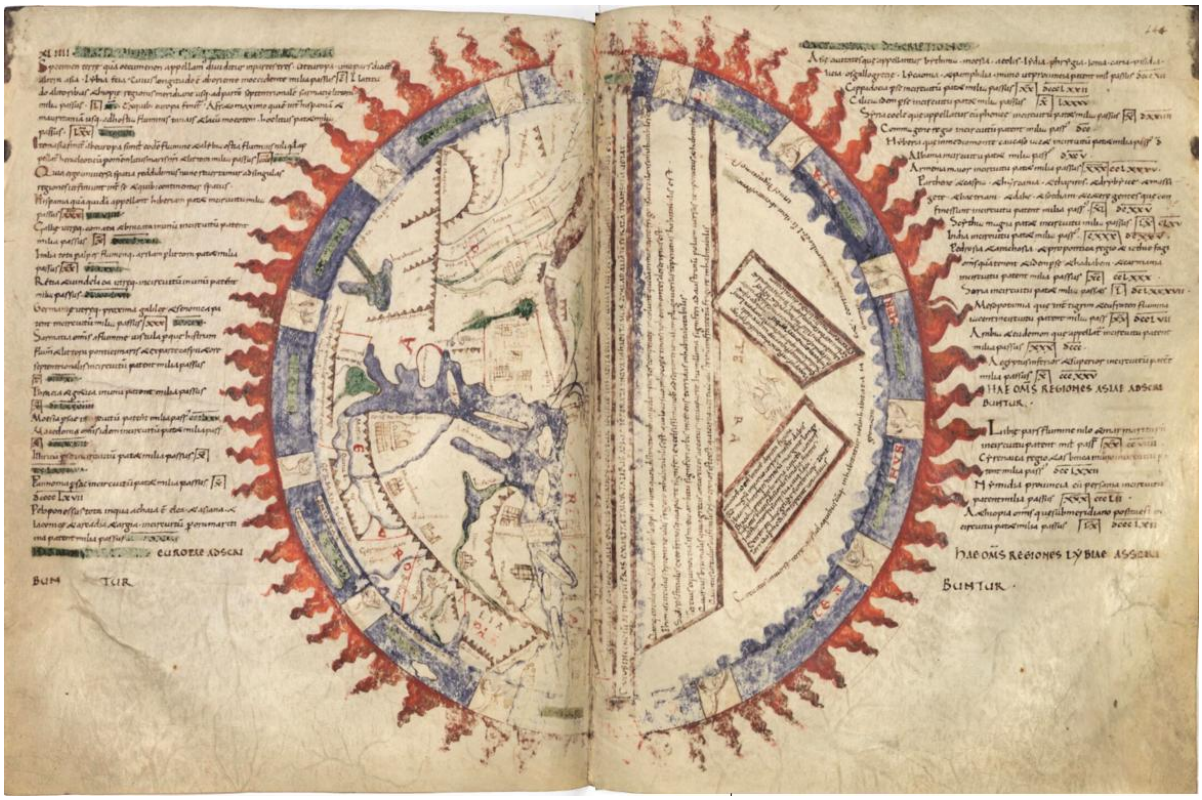


Fig. 173. Mapa de Ripoll. Ms Reg. Lat. 123. Folios 143v y 144r. Diámetro, 33,8 cm.

A ambos lados del mapa, ocupando el resto de los folios, hay un breve texto geográfico que divide el mundo en los tres continentes conocidos, seguidos de sus respectivos países con la dimensión de la circunferencia que ocupa cada uno. Este texto tiene su importancia. Patrick Gautier-Dalché (nota 189) ha descubierto otro manuscrito, conservado en la Biblioteca de Leiden (Ms Voss. Lat. F.12d) con un texto muy parecido bajo la denominación *Divisio Orbis Terrarum Theodosiana*, lo que nos lleva a La *Divisio* de Teodosio mencionada por Dicuil, que iba acompañada de un mapamundi, obra confeccionada hacia 435. Como dice Evelyn Edson (nota 152), lo que hace único este texto - que Patrick Gautier- Dalché data en el siglo V o VI - es que la dimensión de los países está dada mediante la medida de su circunferencia, y en el mundo antiguo esto solo se hacía, y en ocasiones, respecto de las islas, quizá porque podían ser circunnavegadas. Parece claro que ambos textos tienen un mismo origen (el texto del mapa de Ripoll debe ser copia del anterior y éste de la *Divisio*), y que el autor original obtuvo las medidas de un mapa de gran tamaño en el que podía tomarse la medida de cada país en diámetro de circunferencia como si fueran islas. El candidato más evidente es el mapa de Agripa, que, como vimos, se supone antecedente directo del mapa que acompañaba la *Divisio* Teodosiana.

El mapa de Ripoll, orientado al este, está dividido en dos partes, separadas por una zona central que lleva la leyenda de que el sol está tan cercano a esta región que abrasa *Ethiopia* con un extremo calor que impide a los que habitamos la zona templada norte viajar a la zona templada sur. Estas dos partes tienen distintas funciones: mientras en la parte izquierda hay una representación topográfica del mundo incluyendo el norte de África, en la parte derecha hay una descripción cosmográfica en lugar de una representación del hemisferio sur como en los mapas zonales, por lo que nos encontramos, como dice Alfred Hiatt,[230] ante un ejemplo de la llamada metacartografía, cuando se utilizan espacios del mapa para introducir observaciones relacionadas con la confección y el contenido de los mapas. En efecto, la cartela que se extiende de un extremo a otro contiene un texto de Beda en *De natura rerum* sobre las cinco zonas o círculos de la Tierra, con terminología griega tomada de la obra de Isidoro. La línea de texto en forma semicircular junto al borde continental se refiere al cálculo de Eratóstenes sobre el diámetro terrestre. En el centro hay una figura humana, denominada *Tera* (Fig. 174), con una serpiente enroscada en su brazo derecho y sujetando una cornucopia (cuerno de la abundancia) con el izquierdo. Es una alegoría de la Tierra, quizá una interpolación en opinión de Patrick Gautier-Dalché, que puede interpretarse, en opinión de Evelyn Edson, como los dos aspectos de la Tierra, la productividad y el pecado, el bien y el mal. Y las otras dos cartelas contienen unos versos basados en poemas de Teodulfo, hombre ilustrado de origen hispano (Zaragoza), obispo de Orleans durante el reinado de Carlomagno. En uno de ellos se dice que Teodulfo había ordenado construir una obra (que se presume que era una mesa) en la que se pintó una imagen del mundo que podía ser contemplada durante la comida para incitar a un viaje espiritual, superior al placer del consumo carnal. En la otra cartela hay una referencia a dicha imagen al decir que una gran cosa puede contemplarse en un pequeño espacio y que muestra el océano, los ríos y los vientos, así como la Tierra, concluyendo con una descripción en dos líneas de las cinco zonas.[231] Estas circunstancias han hecho pensar a A. Vidier [232] que el mapa de Ripoll debe atribuirse a Teodulfo, opinión no compartida por Evelyn Edson, pues sería contradictorio con la afirmación del escriba, antes transcrita, de que sus fuentes son "varios autores", de modo que la cita de Teodulfo sería para enriquecer el mapa con las palabras de un hombre ilustrado y famoso, concluyendo que el mapa debe atribuirse al propio compilador y escriba del códice de Ripoll. Así lo estima también Alfred Hiatt.

Fig. 174. Mapa de Ripoll. Detalle

[230] Alfred Hiatt. *Terra Incognita. Mapping the Antipodes before 1600*. British Library. 2008.

[231] Quizá la imagen de esta mesa tenga relación con la "tabla" de plata que según Einhardt, biógrafo de Carlomagno, tenía éste en su biblioteca, en la que estaba grabado el "círculo completo de la Tierra". También menciona otras dos tablas de plata con mapas de las ciudades de Roma y Constantinopla.

[232] Alexander Vidier. *La mappemonde de Theodulphe et le mappemondi de Ripoll*. Bulletin de géographie historique et descriptive, XXVI, 1911.

El esquema de mapa zonal es solo el diseño externo, pues el contenido del mapa va mucho más allá de la tradición de los mapas zonales y es un verdadero y completo mapamundi medieval. Contiene los cuatro elementos del mundo que se mencionan al comienzo del Libro III: el mundo habitado (elemento tierra) está rodeado por el océano (elemento agua) en el que se insertan figuras aladas que representan los doce vientos (elemento aire) y todo ello rodeado por llamas flameantes (elemento fuego). Sugestivamente, el océano conecta con la tierra en forma ondulante que sugiere la irregularidad de las costas continentales con sus golfos y cabos. En el extremo norte hay una leyenda explicando que aquí está la zona inhabitable que los griegos llamaron Ártico. En el mapa están íntegramente representados los continentes de Asia y Europa, pero de África solo la costa mediterránea, en donde figura su nombre con letras rojas. El Paraíso no está representado, pero sí sus cuatro ríos, que nacen de una cadena montañosa innominada, presumiblemente los montes Taurus. En total hay unos noventa topónimos, que incluyen provincias, ríos mares, ciudades y montañas. Las provincias están demarcadas mediante líneas rojas, con formas regulares, predominando las rectangulares. Hay quince en Europa, dieciséis en Asia y seis en África, algunas con frases descriptivas, como "de aquí proceden los elefantes" o "desiertos arenosos que separan Etiopía de Mauritania". Las montañas están representadas por bandas de formas triangulares de color marrón. Solo unas pocas están nominadas, como los montes del Líbano, Cáucaso y Sinaí. Del resto, solo algunas son identificables, como los Pirineos, Alpes y Apeninos (Fig. 176), éstos con un diseño muy parecido al mapa Anglosajón. De los ríos, solo están nominados los ríos del Paraíso y el Jordán (con sus dos mares) en Asia: y los ríos Danubio, Loira, Sena, su afluente el Yonne, y el Po en Europa. En Hispania hay un río al sur de los Pirineos que solo puede ser el Ebro. En África (*aegiptus superior*) se dibuja el delta del Nilo, con tortuosas líneas junto a Alejandría (Fig. 175). Los mares representados son: el Mediterráneo, un sobredimensionado mar Negro; el Caspio, con forma de cabeza de flecha y conectado al océano; y el Rojo (en color rojizo), con un corte que representa el paso de los israelitas. En el Mediterráneo hay seis islas: Sicilia, Córcega, Cerdeña, Chipre, Creta y Cícladas, aunque éstas últimas son un archipiélago. Un rasgo llamativo es que a continuación del mar Adriático, claramente identificable, aparece un golfo que solo puede ser el de Corinto, pero erróneo en su orientación y dimensiones, de modo que la península de Grecia queda completamente desdibujada. Por último, las ciudades, no todas nominadas, están representadas por dibujos esquemáticos de edificios. La más destacada es Constantinopla, con tres cúpulas (Fig. 175) En Europa hay varias, como Sens en Francia, y Roma, Rávena y Benevento en Italia. En Asia hay cinco, entre ellas Jerusalén, Belén y Hebrón, y en África dos, Alejandría y Cartago. En Hispania, en una zona deteriorada (Fig. 176), se distingue una cadena montañosa, en ángulo, que le separa de *Galia*, en donde se dibujan varios ríos. Junto al océano, se indica *Gallicia*, en donde comienza un brazo de mar que corresponde al golfo de Vizcaya. A partir de *Galia* están *Bellica* y *Germania*, y frente a ellas, en el océano, islas en forma alargada: *Britania, Hibernia* (Irlanda) e *insulas Fortunatas.*

Fig. 175. Mapa de Ripoll. Palestina

Fig. 176. Mapa de Ripoll. Suroeste de Europa

B-4. Mapa de Lamberto de Saint-Omer.

Lamberto de Saint Omer (1061-1150) fue un monje benedictino, deán de Saint-Omer (Francia), que alcanzó gran erudición. Su obra más importante es una compilación de tipo enciclopédico, terminada en 1120-1121, con materias de contenido bíblico, teología, geografía, historia, naturaleza, música y cronología, recogiendo textos de unos ciento noventa autores.[233] Se denomina *Liber Floridus*, que viene a significar "selección de flores", término que con reminiscencias orientales alude a una antología de textos escogidos. El ejemplar original ha sobrevivido y se conserva en la biblioteca de la Rujksuniversitei de Gante (Ms 92 Ghent), pero tiene numerosas alteraciones, adiciones y notas marginales, como un borrador, que dificulta su edición. Relata Evelyn Edson que Lèopold Delisle (1906) lo describió como una desorganizada compilación, compuesta de todo aquello que en sus lecturas le llamó la atención, tanto textos como ilustraciones; pero otros autores han intentado encontrar un orden, y, así, Ives Lefebre (1973) sugiere que Lamberto se esforzó en obtener una visión sistemática del mundo, añadiendo y modificando constantemente la obra a medida que iba encontrando cosas nuevas. Por ello, el ejemplar que ha sobrevivido es el resultado de un constante "reensamblaje" durante el periodo de composición, pero puede decirse, en síntesis, que se trata de una visión del mundo impregnada de teología cristiana, en un contexto de contenido geográfico (Orosio, Isidoro y otros) e histórico (Flavio Josefo, Beda y otros), incluso hechos recientes, como la Primera Cruzada y la conquista de Jerusalén.

El *Liber Floridus* contiene, además de varios diagramas astronómicos, diez ilustraciones de tipo cartográfico, entre ellas, un "mapa de listas" tripartito con los nombres de los pueblos o razas de cada continente, otro mapa T-O en el centro de un diagrama de vientos, una figura de Augusto sosteniendo un globo terrestre en su mano izquierda (Fig. 177-A), y un *globus terre* que es un mapa de tipo zonal pero orientado al este como los tripartitos, rodeado por las órbitas de siete planetas y el zodíaco, y en el que hay una representación del mundo habitado con más de una docena de topónimos (Fig. 177-B).

Figs. 177-A y 177-B. Liber Floridus. Ms 92 Ghent. Augusto (fol. 138v) y globus terre (fol. 92v-93r)

También había un mapamundi, hoy perdido, en el original, que sin embargo conserva un mapa de Europa (fol. 241r), denominado *Europa Mundi Pars Quarta* (Fig. 178), ocupando un cuarto de círculo de lo que se supone que sería el mapamundi perdido. En este mapa, que no aparece en ninguna de las copias, Europa aparece dividida en tres masas terrestres. Por un lado, Hispania e Italia, separadas como si fueran penínsulas por los Pirineos y los Alpes, y por otro, el resto de Europa, adaptando el conjunto a la forma del cuadrante. La única ciudad destacada es Roma, atravesada por el Tíber. El resto de ciudades están

[233] Sobre Lamberto de Saint-Omer, aparte de las obras generales, ha habido numerosos trabajos monográficos: Leopold Delisle (1906), Ives Lefebre (1973), J.M. De Smet (1973), o Albert Derolez (1978), El más importante, entre los modernos, se debe a Danielle Lecoq. *La Mappemonde du Liber Floridus ou la visión de Lambert de Saint-Omer*. Imago Mundi, 39. 1987.

Fig. 178. Ms 92 Ghent, folio 241r

representadas por símbolos arquitectónicos semejantes, salvo el faro de Brigantia (La Coruña). Dice Evelyn Edson que contemplando el manuscrito en su conjunto, los mapas tripartitos y zonales ilustran la Tierra en un contexto cosmológico, mientras que el mapamundi, el mapa de listas con los pueblos del mundo y el mapa de Europa sirven para ilustrar el curso de la historia humana.

El manuscrito original de Lamberto fue copiado en varias ocasiones. Se conocen diez copias, seis de ellas con ilustraciones, y unos diez mapas, entre ellos el mapamundi. Son obras de gran belleza, habiendo sido calificadas como una de las más impresionantes creaciones de libros ilustrados de arte románico y gótico temprano. Las más importantes son las conservadas en la Herzog August Bibliothek de Wolfenbüttel (Ms Guelf 1 Gud. Lat. 4305), datado hacia 1180, y en la Biblioteca Nacional de Francia (Ms. Lat. 8865, supl.10-2), datado entre 1250-1275. Hay otras copias en la Biblioteca Durazzo Giustiniani, en Génova y en la Koninlijke Bibliotheek, en La Haya. El mapamundi del manuscrito de París es el de la figura 179, pero el ejemplo que suele estudiarse como mapamundi de Lamberto de Saint Omer es el de Wolfenbüttel (Fig. 180), que se considera el más cercano al original por la mayor semejanza del cuadrante de Europa con el mapa del original.

Fig. 179. BnF. Ms Lat. 8865 supl.10-2. Folio 62v

Fig. 180. Mapamundi de Lamberto de Saint-Omer. Guelf 1 Gud. Lat. 4305, fol. 69v-70r, 39,2 cm

El mapamundi presenta una importante peculiaridad. A primera vista responde al esquema de mapa zonal de tipo macrobiano con la diferencia de que no está orientado al norte sino al este. Aparentemente la parte izquierda comprende el mundo habitado en el hemisferio norte y la parte derecha tiene contenido literario sobre el mundo desconocido en el hemisferio sur, es decir, el cuarto continente que hemos visto en los mapas macrobianos y en los Beatos. En esto tiene cierta similitud con el mapa de Ripoll, que, como hemos visto, solo tiene contenido cartográfico en la parte izquierda y utiliza la parte derecha para introducir contenido metacartográfico. Pero el mapa de Lamberto va más allá, pues mientras en la parte izquierda aparece, en versión T-O, todo el mundo conocido, hasta *Ethiopia deserta,* lo que se pretende representar en el resto del mapa es la esfericidad de la Tierra y sus cuatro masas continentales, de modo que lo que tenemos, por primera vez, es un mapa esférico de la Tierra representado en un plano.

Para comprender mejor esto hay que partir de su origen. Fue Konrad Miller en 1898 quien sugirió que Lamberto se inspiró para dibujar el mapa en una fuente antigua, tesis acogida por Richard Uhden en 1936 afirmando que la fuente es Marciano Capella, quien en el siglo V en su obra *De nuptiis Philologiae et Mercurii*, describió la Tierra como una esfera, aunque se ignora si acompañaba un mapa (v. nota 172). Así se confirma en el texto a la derecha del mapa, que lo describe en sus primeras líneas como "esfera geométrica de Martianus Capella, de áfrica cartaginensis, y la forma redonda y globular de la Tierra con sus distintas divisiones y el doble océano alrededor del mundo". Esto enlaza con Macrobio, una de las fuentes de Lamberto, que, como vimos, transmite a Occidente la concepción de Crates de Malos (siglo II a. C.) sobre los cuatro territorios continentales que se distribuyen en el globo terrestre de forma equilibrada para contrarrestar sus masas. El gran territorio continental en la parte derecha del mapa, denominado *Auster*, de extensión semejante al continente norte, sería la masa continental de los *antoeci* o *antoikoi* de Crates, en el hemisferio sur, separada por dos océanos ecuatoriales, en donde se dibuja la eclíptica solar con una línea roja diagonal que cruza el ecuador de página a página. La leyenda de su interior, que procede fundamentalmente de Marciano Capella, lo describe diciendo que es "templada pero desconocida para los hijos de Adán, no habiendo nada que pertenezca a nuestra especie: que el mar ecuatorial que divide el

mundo, calentado por la fuerza del sol, impide el paso a esta zona; que algunos sabios estiman que aquí habitan los Antípodas, completamente diferentes del ser humano debido a las diferencias de la región y del clima; que cuando nosotros estamos calcinados por el sol ellos están helados por el frío; que las estrellas del norte, que nosotros podemos ver, están completamente ocultas para ellos; y que los días y las noches tienen la misma duración, pero la premura del sol al final del solsticio de invierno les obliga a sufrir el invierno dos veces". Y en el extremo sur, con el nombre de *zona australis*, la leyenda indica que es una zona frígida e inhabitable.

Hasta aquí no es muy distinto del cuarto continente que hemos visto en los mapas cuatripartitos macrobianos y en los Beatos, con leyendas semejantes procedentes de Orosio, Macrobio o Isidoro. Pero en el texto del manuscrito se confirma, siguiendo a Marciano Capella, que la Tierra es esférica y en el otro lado del globo hay dos masas continentales. La peculiaridad del mapa de Lamberto es que también pretende representar esas dos masas continentales en el otro lado del planeta. Para ello recurre a la inserción de dos territorios-islas en los extremos este y oeste del mundo habitado,[234] distinguidos con una línea roja perimetral que en el resto de las islas es negra, y que indica, como sugiere Danielle Lecoq (nota 241) su carácter inaccesible. La imagen de la redondez de la Tierra se insinúa en la forma ovoide de las masas continentales, como si estuviéramos contemplando un globo en perspectiva, y dejando grandes aberturas en sus extremos para representar los grandes océanos que las rodean. En el extremo este se sitúa el Paraíso (v. fig. 181) con una barrera de llamas flameantes y una leyenda indicando que allí se encuentran Enoc y Elías, que según la Biblia fueron llevados por Dios sin haber sufrido el trance del fallecimiento.[235] Del Paraíso manan sus cuatro ríos que alimentan las aguas de la Tierra, y, dada la inaccesibilidad del Paraíso, discurren de alguna forma bajo el océano para emerger en tierra. Y en el extremo oeste se encuentra otro territorio-isla (v. fig. 182) cuya leyenda dice: "aquí habitan los antípodas, pero soportan una noche y unos días contrarios a nosotros y el verano también". Esta referencia a los días y noches contrarias, como dice Evelyn Edson, solo puede referirse a un continente situado en el lado opuesto, en el hemisferio sur del otro lado del mundo, y este es el primer mapa que dibuja las Antípodas como un lugar distinto del continente sur o cuarto continente. La cuestión entonces es por qué menciona también a los antípodas en el continente sur de "nuestro lado" del mundo. Esto se ha interpretado como un arrastre de la creencia medieval de que el hemisferio sur, inaccesible, estaba habitado por otras razas, llamadas en general *antipodes*, mientras que los verdaderos antípodas, los del lado opuesto, son los que habitan en ese continente representado en el territorio-isla inserto en el mapa, con días, noches y estaciones contrarias.

Sobre el significado de este territorio se han sugerido varias hipótesis. Se ha dicho que esta inserción de un territorio en el extremo suroeste del mundo habitado es una extraordinaria anticipación del descubrimiento de América, pero en realidad, solo se trata de la aplicación de la teoría puramente especulativa de Crates, transmitida por Capella y Macrobio, de la necesidad de cuatro masas continentales para equilibrar sus masas. También se ha sugerido, de forma igualmente especulativa, que podría ser consecuencia de noticias acerca del reciente descubrimiento de los vikingos de un territorio al oeste (Vinlandia). La teoría que parece más aceptable es que Lamberto pretende conciliar las propuestas científicas con las creencias religiosas. Colocando a los antípodas en un lugar tan inaccesible como el Paraíso, como resulta de sus respectivas líneas rojas, se eliminan las tensiones de que pudiera haber humanos que no sean descendientes de los hijos de Adán, y si hubiera seres vivos no serían humanos. Y por ello, en el continente sur se insiste en que "no hay nada que pertenezca a nuestra especie".

En cuanto al contenido cartográfico del mundo habitado, la procedencia de su antigua fuente y la influencia de Marciano Capella se aprecian en la toponimia. Como ha indicado Richard Uhden, de los aproximadamente 130 topónimos, 105 son de origen antiguo, de los cuales 73 se encuentran en el texto de Capella, y solo 17 son posteriores al siglo V y contemporáneos de Lamberto. Los topónimos bíblicos, probablemente añadidos por Lamberto (pues se cree que Marciano Capella no era cristiano), son escasos,

---

[234] Así se hace en los mapas modernos cuando se insertan en un mapa de Estados Unidos los territorios de Alaska y Hawái y a una escala diferente, o en un mapa de España respecto de las islas Canarias.

[235] Enoc es el padre de Matusalén y Elías es el gran profeta de Israel del siglo IX a. de C. Algunos pasajes del Antiguo Testamento parecen indicar que fueron transportados por Dios al Paraíso (o a los cielos) y allí permanecen, vivos, hasta el día del Juicio Final. Así fue interpretado en las creencias antiguas. Otros comentaristas, más modernos, lo interpretan de otra forma, citando, además, el pasaje del evangelio de San Juan (3:13) en el que Jesucristo afirma que nadie ha ascendido a los cielos.

entre ellos el Paraíso, pero hay también contenido bíblico, aunque no lleve nombre, como el río Jordán. Quizá lo más interesante es la toponimia de contenido histórico, destacada por Danielle Lecoq. Asia representa el pasado, la edad de oro de la humanidad, pero también el futuro, revelado en la presencia de Enoc y Elías en el Paraíso, quienes según creencia medieval están esperando la llegada del Juicio Final, que Lamberto creía próximo a raíz de la reciente conquista de Jerusalén. Europa es el presente, pero se combina con el pasado mediante algunos topónimos: por ejemplo, en Italia, además de este nombre aparece el de Magna Grecia, que se remonta a los siglos VIII a IV a. C.; y en la región de Lamberto, además de su nombre contemporáneo consta también el de "*morini*", que es la tribu que lo habitaba en tiempos romanos.

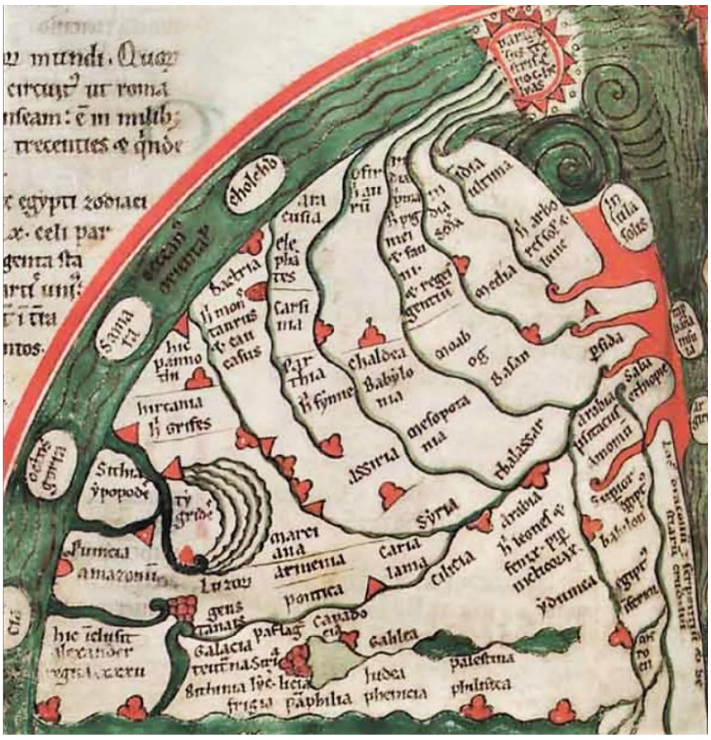


Fig. 181. Ms Guelf 1 (Gud. Lat 4305). Asia

El mapa divide cada continente en provincias o regiones. Salvo escasas excepciones, como Roma y Babilonia, no hay símbolos ni nombres para ciudades, ni siquiera aquellas tan importantes como Constantinopla o Jerusalén, y tampoco para montañas, salvo los *mons taurus et caucasus*, pero, en cambio, destaca la hidrografía fluvial. En Asia (Fig. 181) además de los ríos del Paraíso, se identifica el Jordán, con su doble fuente en las montañas del Líbano y sus dos mares, y también el Nilo, aunque situado en Asia, desde *saba ethiopie* a *egipto inferior*, desembocando con su delta en una prolongación del Mediterráneo. Hay una extraña configuración (que no aparece en el manuscrito de París) de cinco ríos en semicírculo fluyendo desde unas montañas a un entrante de mar donde debería estar el mar Caspio, con la denominación *Tygrides*, que pudiera ser el Tigris, pero no debe ser así, porque la región de Mesopotamia, con Babilonia, está situada entre dos ríos, que deben ser el Tigris y el Éufrates. Los golfos en rojo a la derecha, frente a dos islas nominadas *Tapbana* (Taprobane) y *Argyre* son los golfos Pérsico, Arábigo y mar Rojo, pues allí desembocan los dos ríos mesopotámicos y están los topónimos de Arabia y Persia. Hay otros ríos no identificables y referencias a lugares bíblicos míticos, como las Amazonas y el territorio donde "Alejandro encerró a treinta y dos reinos" (tribus de Gog y Magog). Entre las referencias bíblicas es curiosa la indicación de *moab og basan*, junto a *chaldea* y *babilonia*. Es una referencia al Deuteronomio (1.4.5), que describe la posición de los israelitas al final de su travesía por el desierto, cuando habían derrotado al rey Og de Basan y se encontraban en tierra de Moab.

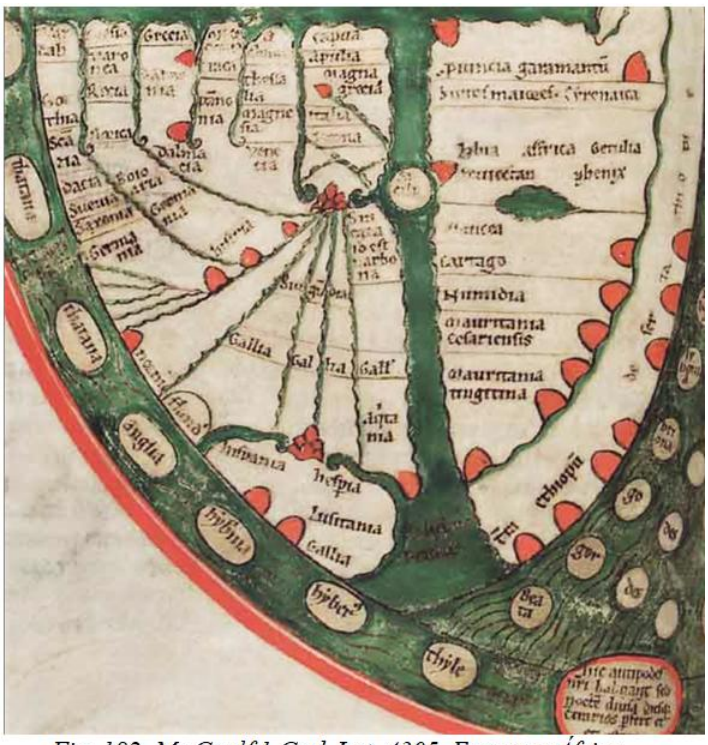


Fig. 182. Ms Guelf 1 Gud. Lat. 4305. Europa y África

El cuadrante inferior (Fig. 182) comprende Europa y África, con un diseño de Europa muy semejante al mapa de Europa del manuscrito de Gante, con Hispania e Italia como si fueran penínsulas. La adaptación al ángulo que forman el mar Mediterráneo y el río Tanais, por un lado, y el

círculo de la Tierra, por otro, desfiguran completamente la topografía de Europa, sin consideración alguna a sus golfos y costas ni a la respectiva situación de los países. La hidrografía fluvial, al igual que en Asia, está muy destacada, actuando en Europa como límite de las provincias y regiones. En África se dibuja el curso occidental del Nilo, tan repetido en mapas medievales. En el extremo sur de África (*ethiopia deserta*) hay una leyenda que dice ser "lugar de dragones, serpientes y bestias crueles". En el Mediterráneo solo hay una isla, Sicilia, redonda y en el centro, pero en el océano circundante hay numerosas islas, unas nominadas y otras no, unas identificables y otras no. En la costa occidental de África figuran *Beata, Godes, Briona, Canaria* y otras. En el norte, *Thatania, Anglia, Hybernia, Hyber, Thyle* y otras.

B-5. Mapa de Sawley

El mapamundi denominado mapa de Sawley o de Henry de Meinz (Enrique de Maguncia) se encuentra en una copia de un manuscrito titulado *Imago Mundi*, obra de Honorius Augustodunensis, de principios del siglo XII, pero ha habido cierta controversia sobre su identidad. No se conserva el original, pero sí muchas copias (veinte completas y otras incompletas). La mayoría de los manuscritos identifican como autor a Honorius Augustodunensis, que al principio fue interpretado como originario de Autun, en la Borgoña francesa, pero en la actualidad hay otras interpretaciones (Augsburgo, Ratisbona). Sin embargo, en otras copias hay una nota, entre el índice y el texto, que dice así: "Este Henry que compiló esta obra fue un canónigo de la iglesia de Santa María de la ciudad de Mainz", y Mainz es una de las pocas ciudades de Europa que aparecen en el mapa. Se ha dicho por ello que podría tratarse de un arzobispo de Mainz llamado Henry, que ejerció su cargo entre 1142 y 1152, pero la mayoría de los historiadores estiman que no hay duda de que la obra es de Honorio, del que se sabe que fue un ilustrado clérigo, probablemente de origen alemán, autor de muchas obras, que trabajó la mayor parte de su vida en Ratisbona y viajó a Inglaterra, donde residió en Canterbury, falleciendo en Ratisbona hacia 1156. En opinión de Paul Harvey,[236] autor del primer estudio importante sobre este mapa, el nombre de Henry puede ser un error de los copistas al interpretar la abreviatura de Hon (Honorius) por Hen (Henry). La hipótesis más probable y aceptada, como dice Evelyn Edson, es que Honorio fue un noble llamado Henry y que ingresó en la orden benedictina, cambiando su nombre por Honorius, poco después de abandonar Inglaterra. Y la referencia a Mainz puede explicarse según Valerie Flint,[237] porque siendo Honorio canónigo de Augsburgo, esta ciudad pertenecía a la provincia arzobispal de Mainz. En definitiva, como dice Alfred Hiatt en el estudio más reciente, de 2019,[238] la denominación de "mapa de Henry de Meinz" debe considerarse hoy incorrecta.

La *Imago Mundi* de Honorio, datada en 1110, es una obra de tipo enciclopédico que alcanzó gran popularidad y fue muy copiada. Se compone de tres libros, destinados a la descripción del universo, al tiempo, incluyendo el *computus*, y a historia. Las fuentes principales de los capítulos geográficos fueron Isidoro, Orosio, Beda y San Agustín. El libro I comienza con una descripción geográfica del mundo, pero no puede asegurarse que acompañara un mapamundi. Así podría deducirse de la introducción[239] y de otras referencias escritas que se conservan, pero de los ejemplares sobrevivientes el único que lleva un mapamundi es el conservado en el Corpus Christi College de Cambridge (Ms 66, Fig. 183), que es un siglo posterior a la obra de Honorio. Otras copias llevan un mapamundi, pero en forma diagramática. Se sabe, por la inscripción *ex libris*, que el mapamundi de Cambridge se encontraba en la abadía cisterciense de Sawley, en Yorkshire, a principios del siglo XIII, en donde se piensa que pudo ser compuesto y de ahí su nombre, pero Bernard Meehan[240] ha argumentado que debió ser confeccionado en el priorato de la catedral de Durham, opinión generalmente aceptada. Y dado que su contenido encaja aceptablemente con la *Imago Mundi*, como ha puesto de relieve Danielle Lecoq,[241] la conclusión más segura es que el mapa

[236] Paul D.A. Harvey. *The Sawley map and other world maps in twelfth-century England*. Imago Mundi, 49. 1997. Con anterioridad, la controversia ha sido tratada por Valerie Flint (1982) y Danielle Lecoq (1990), entre otros.
[237] Valerie Flint. *Honorius Augustodunensis Imago Mundi,* en Archives d´Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age, año 57, T. XLIV. París, 1983.
[238] Alfred Hiatt. *The Sawley map. (c. 1190)*. En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Boydell Press. 2019.
[239] Algunos lo deducen de las palabras de Honorio al decir que su libro lleva ese título (*Imago Mundi*) porque puede verse en él la descripción del mundo como en un espejo.
[240] Bernard Meehan. *Durham twelfth-century manuscripts in cistercians houses*, en Anglo-Norman Durham. Woodbridge. 1994.
[241] Danielle Lecoq. *La mappemonde d´Henry de Mayence, ou l´image du Monde au XIIe Siècle*, en Iconographie Médiévale: Image, Texte, Contexte. París. 1990.

de Sawley fue compuesto en Inglaterra (probablemente en Durham) a principios del siglo XIII para ilustrar un ejemplar de la *Imago Mundi* de Honorio, escrita un siglo antes.

Es interesante profundizar en su origen. El diseño del mapa y la coincidencia de muchos elementos geográficos lo emparentan con otros mapas medievales, en especial con los otros mapas ingleses, como los del Salterio, Ebstorf y Hereford. Pero también hay relación con los mapas de Jerónimo (v. fig. 170). Todos estos mapas tienen un destacado contenido cartográfico o ideográfico y presentan el mundo con una mejorada visión realista que se aleja de las tradiciones medievales anteriores, iniciándose esta tendencia en el mapa Anglosajón, del siglo XI (v. fig. 168). Los historiadores de la cartografía (Santarem, Miller, Beazley y otros) tienden a considerar que debió existir un mapa de este tipo, probablemente un gran mapa mural, quizá del siglo XI. Este mapa puede descender de un antiguo mapa romano derivado del mapa de Agripa y actualizado, posibilidad ya comentada a propósito del mapa Anglosajón.

Paul Harvey, en su citado trabajo, ha estudiado el contexto de estos mapas de los siglos XII y XIII. Expone que la idea de reunir cantidades sustanciales de variada información en los mapamundis parece haberse desarrollado en el norte de Francia en el siglo XII, circuló en Inglaterra a finales de ese mismo siglo y alcanzó su esplendor, tanto en Francia como en Inglaterra, en el siglo XIII. En Francia pueden citarse el mapa de Múnich y el de Jerónimo, ambos del siglo XII. El contacto entre ambas naciones resulta de los inventarios de libros de las catedrales inglesas de los siglos XII y XIII. Tres de ellos, de Lincoln, Durham y Rochester, hacen referencia a mapamundis, aunque, ciertamente, la palabra mapamundi en aquellas fechas podía referirse tanto a un mapa topográfico como a un libro con una descripción geográfica. Es importante un inventario de Durham que menciona los libros que proceden de Hugues de Le Puiset, obispo de Durham de origen francés, probablemente a su fallecimiento en 1195, entre los que se encuentra un mapamundi, y por la forma de mencionarlo parece referirse no a un libro sino a un mapa de gran tamaño, que Bernard Meehan ha conectado con el mapa de Sawley, opinión aceptada por otros autores. Todo esto - dice Harvey - tiene mucho de especulación, pero partiendo de lo que sabemos sobre la circulación de mapas en aquellos tiempos, puede argumentarse que el mapa de Sawley es una versión reducida de un mapa de mayor tamaño y más elaborado de origen francés que pasó de Hugues de Le Puiset al priorato de la catedral de Durham. En conclusión, aceptando la argumentación de Harvey, puede decirse que la similitud de los elaborados mapas ingleses de los siglos XII y XIII tiene su origen en mapas franceses que comenzaron a desarrollarse a partir del siglo XII, como el mapa (perdido) de Hugues de Saint-Victor, como luego veremos (epígrafe B-7), y de los que han quedado pocos ejemplos, siendo el más significativo el mapa de Múnich (Fig. 130). Estos mapas llegaron a Inglaterra y por esta razón (un origen francés) muchos autores prefieren la denominación de mapas anglo-franceses o anglo-normandos.

Recientemente, ha intervenido Alfred Hiatt (nota 238). En su opinión, el mapa no concuerda en detalle con la descripción geográfica de la *Imago Mundi*, por lo que no es probable que fuera creado como una herramienta de referencia de tal descripción. Es mejor considerarlo como una pieza complementaria, pero dicho esto, es cierto que el carácter de la *Imago Mundi* es similar en ciertos aspectos al mapamundi. En efecto, Honorio compiló su descripción geográfica con fuentes clásicas y de la antigüedad tardía. De igual modo, el mapa de Sawley no presenta una imagen del mundo como era conocido hacia 1200 y con topónimos actualizados sino una imagen anclada en el mundo clásico, con dos adaptaciones: una, la inclusión de regiones y pueblos en Europa desconocidos en la geografía clásica, y otra, la cristianización, de modo que el mapa puede ser leído como una representación geo-espacial de la Historia cristiana, desde el Paraíso terrenal hasta la Revelación. En cuanto a su origen, acoge también la tesis de un primitivo mapa de la Antigüedad. La comparación con el mapa de Hereford indica que ambos descienden de un prototipo común del siglo XII, que a su vez deriva de un primitivo modelo de la Antigüedad que fue adaptado a los intereses cristianos, pudiendo ser, aunque no hay evidencia, el mapa Anglosajón, del siglo XI, o con más probabilidad un mapa comparable al mapa Vaticano, del siglo VIII (v. fig. 132). Como hemos visto al estudiar este mapa, Pujades (2023) también aprecia su relación con el mapa de Sawley.

El mapamundi, colocado al comienzo del libro, presenta un mundo de forma oval, orientado al este, donde se sitúa el Paraíso, y custodiado por cuatro ángeles, con halos dorados y ropajes coloreados en rojo y verde. En otros mapas representan los cuatro vientos principales, pero aquí parecen desempeñar otra función. Tres de ellos están en actitud doctrinal de enseñanza o advertencia y el cuarto (Fig. 184) señala con una mano el lugar donde están confinadas tras una muralla las tribus de Gog y Magog (*gens imunda,*

inmunda) que serán liberadas en el conflicto que tendrá lugar a la llegada del Anticristo, y que precederá al milenio del reinado de Cristo y al Juicio Final. En su otra mano porta un objeto de dudosa interpretación, quizá una iglesia como símbolo del triunfo de Cristo. Todo ello permite suponer que en su conjunto el mapa de Sawley muestra el mundo cristiano en espera del Juicio Final.

Fig. 183. Mapa de Sawley. Ms 066, p.2. 20,5 x 29,5 cm

El mapa está bellamente ilustrado, con los mares con tonos verdosos, salvo el mar Rojo, los ríos en violeta y las montañas en rojo, todo ello ya bastante descolorido. El contorno exterior del mundo, de línea sinuosa, recuerda al mapa Anglosajón. Hay 229 leyendas para ciudades (representadas con símbolos arquitectónicos), montañas y ríos, pero también hay otros muchos elementos innominados, lo que apoya la teoría de que el mapa fue copiado de otro de mayor tamaño en el que figuraban sus nombres, como lo prueban también los semicírculos vacíos alrededor del perímetro. ovalado, que en otros mapas están destinados a hacer constar los ocho vientos secundarios.

Hay una mezcla de fuentes clásicas y cristianas. La mayoría de las toponimias aluden a lugares de importancia para el cristianismo, como el Paraíso, la torre de Babel, el monte Sinaí o una destacada representación de Tierra Santa, y cuyo significado se explica en el Libro III, de Historia. Pero también existen lugares y topónimos de origen clásico. Así, vemos que el mapa está centrado, no en Jerusalén, como en otros mapas ingleses, sino en el archipiélago de las c*yclades insule* (islas Cícladas), dibujado como una isla central rodeada de un anillo de pequeñas islas (Fig. 183). La isla central debe ser Delos, lugar mítico de nacimiento de Apolo y Artemisa, porque esa es la forma en que se describe en el Himno a Delos de Calímaco (S. III a. C), aunque se ignora la razón de haberla situado en el centro del mapa. Otros datos procedentes de fuentes clásicas son el monstruo *scilla* (en forma de cabeza de perro) y el remolino de *caribdis*, que guardan el estrecho entre Sicilia e Italia (Fig. 185, Nº 1 y 2). Y no faltan las referencias a lugares míticos como las Amazonas, al oeste del mar Caspio, o a criaturas fabulosas, como los cinocéfalos, hiperbóreos, grifones y antropófagos en los extremos de Asia o el basilisco en el sur de África (Fig. 187-A, Nº 1).

Fig. 184. Mapa de Sawley. Detalle

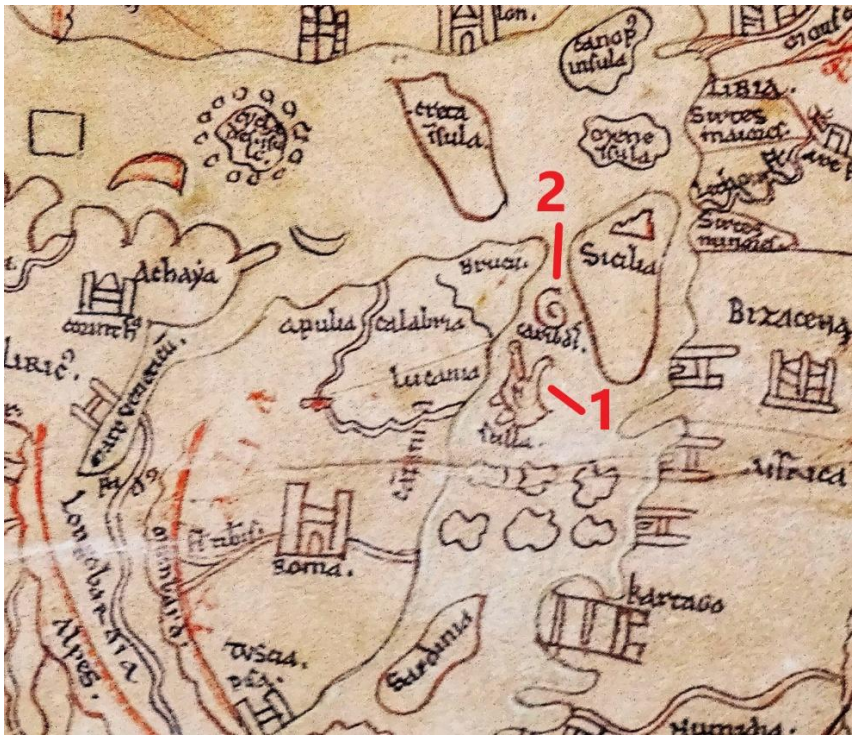


Fig. 185. Mapa de Sawley. Mar Mediterráneo. Detalle

La configuración del mundo mantiene el diseño de los tres continentes conocidos (no nominados), pero sin que pueda decirse que es un mapa T-O, aunque el Mediterráneo ocupa un lugar central, y el río Tanais, que desemboca en el océano, marca la frontera entre Europa y Asia. En el extremo este de Asia se sitúa el Paraíso, con su fuente de la que emanan sus cuatro ríos, que aparentemente desembocan en el océano, aunque la idea, como en otros mapas, es que de alguna forma se sumergen para emerger en el mundo habitado. Hay una larga cadena montañosa que parte de Armenia (*Taurus, Caucasus e Hymaeus* en las fuentes) de la que nacen, tanto los ríos *ganges* e *indus*, que delimitan el extremo oriente, como los ríos *tigris* y *eufrates*, que desembocan en el golfo Pérsico, y entre estos dos *mesopotamia* con la torre de *babel* (Babilonia, fig. 186, Nº 8), figurando también, en lugares aproximadamente exactos, Persépolis y Damasco. La semejanza de la configuración de estos cuatro ríos con los mapas de Jerónimo es evidente (v. figs. 170 y 172). También otros rasgos, como la prolongación del mar Negro que delimita la península de Anatolia y la configuración del mar Rojo y del golfo Pérsico. El mar Caspio, siguiendo la tradición de

mapas anteriores, desde el mapa Anglosajón, figura como un entrante del océano junto al territorio de Gog y Magog, y al igual que en el mapa de Múnich hay un paso de montaña junto a Armenia denominado *caspiu porte* (Puertas del Caspio).

Tierra Santa (Fig. 186) está dividida entre las doce tribus de Israel. Hay varias ciudades, como Jerusalén, destacada con un edificio cupulado (Nº 1), Belén, Cesárea y Absalón. El río Jordán (Nº 2) nace en los montes del Líbano, con sus dos fuentes, *jor* y *dan* (que proceden de Isidoro de Sevilla), forma el mar de Galilea y tras un sinuoso curso termina en el mar Muerto (Nº 3). Egipto forma parte de Asia, como en el mapa de Lamberto de Saint-Omer. Junto al monte ardiente (como en el mapa Anglosajón) nace el Nilo (*font nile*) en un lago llamado *fialus* (Nº 4, luego penetra en *Nibiae* (Nubia) y desemboca en el Mediterráneo, donde se sitúa Alejandría (Nº 5). En su curso hay dos símbolos arquitectónicos destacables: el monasterio de San Antonio, en el curso medio, representado por tres pequeños edificios basilicales (Nº 6), y los graneros de José (*horrea joseph*) en el curso inferior (Nº 7), mencionados en la Biblia (Génesis: 41.56), que algunas fuentes medievales confundieron con las pirámides egipcias.

Fig. 186. Mapa Sawley. Detalle. Tierra Santa.

En África se hacen constar los elementos geográficos habituales desde Orosio: provincias, montes y ciudades. Hay símbolos arquitectónicos para varias ciudades, pero pocas están nominadas, como Alejandría, Cartago e *ypone* (Hipona, de donde fue obispo San Agustín). Se indican los montes *ethiopiae*, *atlas* y *hesperus*. El curso occidental del Nilo, semejante al del mapa Anglosajón, nace en un lago llamado *nilidis*, emerge en otro lago llamado *maximus* y recorre África hasta *egipt superior*, donde vuelve a sumergirse (*hic mergitur*), cerca del nacimiento del ramal egipcio. Lo más curioso, y peculiar de este mapa, es que junto al lago *maximus* figura el nombre *fl. Gion* (flumen Gion), que es el nombre mítico (río Gihon) de uno de los cuatro ríos del Paraíso, que se identifica con el Nilo, dando a entender que este es el punto donde emerge en el mundo habitado. Al igual que en el mapa Anglosajón se dibuja un río, denominado Tritón, que naciendo en una montaña en el centro de África desemboca en el Nilo. Junto a su nacimiento hay un símbolo arquitectónico compuesto de tres pequeños edificios (Fig. 187-A) que lleva el nombre de *are filenoi* (altar de los filenos), que según Salustio era el límite oriental de la expansión cartaginesa, frontera con el dominio griego de Cirene, aunque aquí está muy desplazado hacia el este. Otro signo interesante, cerca del anterior, es un edificio en forma de herradura (Fig. 187-A, Nº 2) con el nombre de templo de *iovis* (Amon-Júpiter). Está bajo una montaña denominada *catabahtmon*, que ya vimos en el mapa de Múnich, y que según Salustio es el lugar donde limitan Libia y la ciudad egipcia de Siene (Asuán).

Fig. 187-A. Mapa Sawley. Detalle

Fig. 187-B. Mapa Sawley. Detalle. Hispania

En Europa la semejanza con el mapa Anglosajón es llamativa. Vemos en la figura 187-B que Galicia (Nº 1, con el río Miño y Santiago de Compostela) está cerca de Britania (Nº 2) e Irlanda (Nº 3) y hay un prolongado y estrecho golfo de Vizcaya (Nº 4) que reduce el tamaño de Francia. Italia (Fig. 185) tiene también la misma forma, ancha y sobredimensionada, separada de Grecia por el mar Adriático, que aquí se llama mar veneciano (*mare veneticum*, una referencia única en mapas medievales). La configuración de las cordilleras Pirineos (Nº 5), Alpes y Apeninos es prácticamente idéntica. Como detalle peculiar hay una nueva cordillera de la que parte un río que desemboca en el Atlántico (Nº 6, quizá el Duero) También hay semejanza en el diseño de Escandinavia y Dinamarca. En cambio, aquí se da mayor importancia a los ríos, varios nominados, como el *hiber* (Ebro, Nº 7), Ródano, Garona o Danubio. En el estrecho de Gibraltar están las columnas de Hércules (Nº 8) y la inscripción *terminus europa* (fin de Europa).

La toponimia de Europa, que en el mapa Anglosajón parece omitida u olvidada, está aquí más detallada, y con nombres modernos, a diferencia de Asia y África. Hay topónimos para países o regiones, como Tracia, Macedonia, Iliria, Panonia, Frisia, Alemania, Gallia, Bélgica o Lombardía (l*ongobardia*), y en Italia se indican varias provincias. También hay topónimos para varias ciudades, con símbolos de edificios, como Constantinopla, París (en una isla del río), *Roan, Magontia* (Maguncia, Mainz), Colonia, Sabaria (ciudad donde San Martín convirtió a los hunos), Pisa, Roma y, destacadamente, en Galicia, un edificio con una torre y una iglesia rematada con una cruz, que ha sido interpretado, bien como la catedral de Santiago de Compostela, en construcción en esas fechas (se terminó en 1122) pero ya un importante lugar de peregrinación, bien como un conjunto que integra el faro de Brigantia (Torre de Hércules) y la iglesia de Santiago. La única toponimia para Hispania, aparte de Galicia, es *Traconia* (Tarragona), en la desembocadura del Ebro (Fig. 187-B).

El mar Mediterráneo ocupa una posición central y destacada, como es habitual en los mapas ingleses. Hay numerosas islas, casi todas nominadas, tanto en el mar Egeo (Chipre, Rodas, Cícladas, Creta) como en el Mediterráneo central (Sicilia, Córcega, Cerdeña, *maiorge* y *minorga* (Fig. 187-B). En el estrecho de Gibraltar se dibujan las columnas de Hércules como dos promontorios, uno en cada continente (Fig. 187-B). En los mares hay pocas islas, algunas conocidas, como Britania, Irlanda y *orcadei* (Orkney) en el Atlántico y Taprobane frente al golfo Pérsico, y otras, fantásticas, como *taraconta*, *rapharrica, pteroferon* y *abalcia*, que proceden de la *Cosmographia* de Aethicus Ister.[242] En opinión de Evelyn Edson, es extraño que las islas Británicas se dibujen de forma tan alejada de la realidad y que se utilice el nombre romano de Britania en lugar del más moderno de Anglia, cuando en otros lugares de Europa se ha introducido nomenclatura moderna.

B-6. Mapa de Guido de Pisa.

Guido de Pisa fue contemporáneo de Lamberto de Saint-Omer y de Honorio Augustodunensis, pero lo único que se sabe de él es que escribió el *Liber Historiarum*, en 1119, que ha sobrevivido en seis

[242] Aethicus de Ister o Istria es el nombre con el que conoce a un autor, de finales del siglo IV o principios del V, de quien solo se sabe que escribió una Cosmografía (Descripción del mundo), cuyo texto ha llegado hasta nosotros a través de una traducción de un monje llamado Hyeronimus, probablemente del siglo VII.

manuscritos, dos de los cuales contienen mapas. Uno de ellos, del siglo XII, se encuentra en la Bibliothèque Royale de Bélgica (Ms 3897-3919, fol. 53v, 13 cm) y el otro, del siglo XIII, en la Biblioteca Riccardiana de Florencia (Cod. 881). El libro está dividido en seis partes. Las tres primeras tratan de geografía, dedicando a Italia la primera y al resto del mundo las otras dos, y las tres partes restantes tratan de historia. Las fuentes principales del contenido geográfico son Orosio, Isidoro, el cosmógrafo de Rávena y el itinerario de Antonino. Ambos manuscritos contienen un mapa simple de tipo T-O, pero el de Bruselas es más detallado (Fig. 188) y contiene, además, un mapa de Italia. Konrad Miller estima que este mapa es, probablemente, un esquema de otro más elaborado, del que se ha copiado también el mapa seccional de Italia. Ese mapa pudo ser el que posiblemente acompañaba al libro geográfico del cosmógrafo de Rávena, cuyo manuscrito, como vimos, fue manejado y, posiblemente, desmembrado por Guido de Pisa, y esta es la razón por la que los historiadores de la cartografía se interesan por este mapa, intentando reconstruir el del cosmógrafo de Rávena, de hacia 700 (v. figuras 141-A y 141-B). Bajo el dibujo del mapa, Guido proporciona una lista de los autores, que llama *philosophos*, que han descrito el mundo, comenzando con Castorius, un desconocido geógrafo romano también citado como fuente por el cosmógrafo de Rávena.

El mapa (Fig. 189) está relacionado con el pasaje en el que Guido describe los límites continentales. Es un mapa de tipo isidoriano en el sentido de que es tripartito y orientado al este, pero carece de la representación del Paraíso y su contenido geográfico es mayor, con 54 leyendas, aunque no deja de ser un mapa simplificado que muestra un mundo esquemático. Comparado con los mapas ingleses resulta muy simple, pero no hay que olvidar, como vimos al estudiar los mapas de tipo macrobiano e isidoriano, que en las mismas fechas convivían en Europa mapas de estas tradiciones con un diseño simple, pues su finalidad no era la representación geográfica del mundo sino un complemento didáctico del texto. El esquematismo del mapa es realmente llamativo y recuerda el prototipo de los mapas islamicos, igualmente esquemático (v. fig. 44). Así se muestra: a) en la peculiar forma triangular del Mediterráneo, de buscadas líneas rectas salvo en el contorno de Italia y Grecia; b) en las formas abultadas de los mares, todas semejantes (mar Egeo, mar Negro, mar Caspio y el golfo Pérsico, que forma un conjunto con el mar Rojo); c) en el diseño de los ríos, con un lago inicial y un ancho curso serpenteante; d) en la ausencia de islas, ni siquiera Britania; y e), en la división geométrica de los países de Europa, que guarda algunas semejanzas con el mapa contemporáneo de Lamberto de Saint-Omer. En Asia se indican los cuatro ríos del Paraíso, pero no nacen en el Paraíso sino en una cadena montañosa situada de forma semejante al mapa de Sawley. En el lugar del Paraíso hay una leyenda que dice: “aquí están las tres indias”. En Asia se incluye Egipto y el Nilo, que desemboca junto a Alejandría. Otras ciudades son Jerusalén y Troya. En África se dibujan unos cursos fluviales que pueden significar el curso occidental del Nilo o el lago central, con o sin río, que hemos visto en otros mapas medievales. La única ciudad indicada en África es Cartago. Europa, dividida en provincias, menciona las ciudades de Constantinopla, Atenas y Roma, y si nos fijamos en la indicada relación de ciudades, vemos que se mencionan todas las que han desempeñado un papel relevante en la historia grecorromana, desde la preclásica Troya hasta la moderna Constantinopla. Una extraña peculiaridad es que en el Mediterráneo hay dos grandes leyendas en letras negras dentro de sendos cuadrados: Una dice *Mare nmi* (al parecer); la otra, *Baleares*. Las letras parecen ser iguales a las del resto del mapa, pero no hay que descartar que se trate de una interpolación posterior.

Fig. 188. Mapa de Guido de Pisa

Fig. 189. Mapa de Guido de Pisa. Bibliothèque Royale de Bélgica (*Ms 3897-3919, fol. 53v*)

B-7. Mapas de Hugues de Saint-Victor.

Hugues de Saint-Victor (1096-1141) forma parte de la historia de la cartografía porque en dos de sus obras describió un mapa, uno geográfico y otro cósmico-visionario. Originario de Sajonia, se trasladó a París a principios del siglo XII y ejerció como profesor en la abadía de Saint-Victor, donde llegó a ser maestro-director. Una de sus obras se denomina *De Arca Noe Mystica*, en la que concibe el Arca de Noé como un símbolo de la Iglesia. De igual modo que el Arca salvó a Noé y a su descendencia del diluvio, la Iglesia salvará de la muerte a los creyentes en el Juicio Final. El libro termina con la descripción de un diagrama cósmico, rodeando la forma del Arca con una representación del universo a tres niveles. El primer nivel es un mapamundi (de forma circular u ovalada según la interpretación), con sus tres continentes, orientado al este. El Paraíso, asociado a Abraham, arriba, en el este, y el Juicio Final abajo, en el oeste, con los elegidos a un lado y los condenados al otro, donde se encuentra el infierno, al que serán arrojados los apóstatas y los que han de sufrir la condenación. Entre los dos, se encuentran "los lugares, las montañas, los ríos, los castillos (¿ciudades?) y las fortificaciones". Egipto, asociado a las artes, la ciencia y la liberación, al sur, y Babilonia, asociada a la perdición, la idolatría de Babel y la cautividad, al norte, y Jerusalén en el centro. Rodeando la esfera de la Tierra, y sin mencionar el océano circundante, hay una segunda esfera, la del Aire o Éter, donde se encuentran las cuatro estaciones con sus respectivas cualidades y las cuatro edades y sentidos de la humanidad, así como doce figuras aladas de los doce vientos, en el orden propuesto por Isidoro en *De Natura Rerum*: cuatro principales en los puntos cardinales (con dos trompetas) y dos acólitos de cada principal (con una trompeta). La tercera esfera está ocupada por los doce meses y los signos del zodíaco. Abarcando todo ello se encuentra Cristo en majestad, entronizado, abrazando el universo y flanqueado por dos serafines que le cubren y velan con sus alas. En su mano derecha tiene una figura en forma de trono que desciende oblicuamente hasta el lado de los salvados, con una leyenda relativa a su salvación, y en su mano izquierda porta un cetro que desciende hasta el lado de los condenados, con otra leyenda relativa a su destino en el fuego eterno. Finalmente, una serie de seis medallones, alineados desde la cabeza de Cristo hasta el Juicio Final, ilustran los seis días de la Creación, conectando el momento de la Creación con el final de los tiempos.

Dice Danielle Lecoq[243] que Hugues era un maestro, uno de los más célebres de su época, un profesor que amaba explicar a los ojos y visualizar sus enseñanzas mediante figuraciones, para ayudar al discípulo a comprender y a memorizar, pues la enseñanza medieval estaba fundada en la memoria, de modo que su diagrama cósmico era una pieza visual de sus enseñanzas. Shirin Fozi, profesor de la Universidad de Pittsburg, en un comentario al libro de Conrad Rudolph (nota 244), ha escrito que el Arca Mística no fue concebido como un libro, sino como un diagrama monumental y una serie de disertaciones. La imagen fue un instrumento de enseñanza para ser vista mientras se escuchaba la disertación, y el texto que ha llegado hasta nosotros es un conjunto de notas sobre la imagen y las disertaciones compuestas por uno de sus estudiantes. El Arca Mística, del que hay 88 manuscritos sobrevivientes, es, en palabras de Danielle Lecoq, una visión plural, a la vez histórica, cósmica, teológica y escatológica, que puede alinearse con otras obras medievales de tales orientaciones. Entre las que cita, a nosotros nos interesan las cartográficas. Asi, la lectura histórica de la imagen entronca con el mapa de Sawley: la lectura cósmica con la obra de Isidoro y el *Liber Floridus* de Lamberto de Saint-Omer; la lectura teológica con los mapamundis del Salterio y de Ebstorf; y la lectura escatológica con el mapamundi de Hereford. Conrad Rudolph[244] dice que la imagen del Arca Mística no es una mera ilustración. Hugues pensaba iconográficamente, con el resultado de que la composición es conceptual. La imagen es el punto central de su pensamiento, y su potencial para comunicar un complejo argumentario en una sola imagen es su valor crucial. Y en palabras de Marcia Kupfer,[245] la representación cartográfica estaba integrada en un programa espiritual de alejamiento del mundo en preparación de un ascenso contemplativo. Algunos autores han intentado reconstruir la imagen del Arca Mística. La más difundida ha sido la reconstrucción de Danielle Lecoq en 1989 (Fig. 190-A), y, recientemente, se ha efectuado otra por Conrad Rudolph en 2014 (Fig. 190-B).

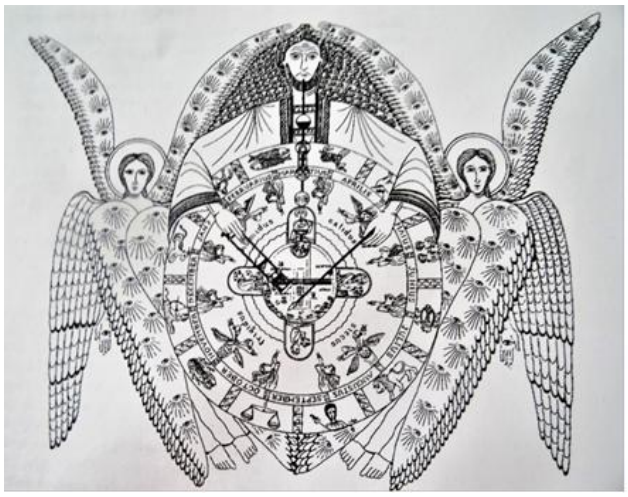


Fig. 190-A. Reconstrucción de Danielle Lecoq

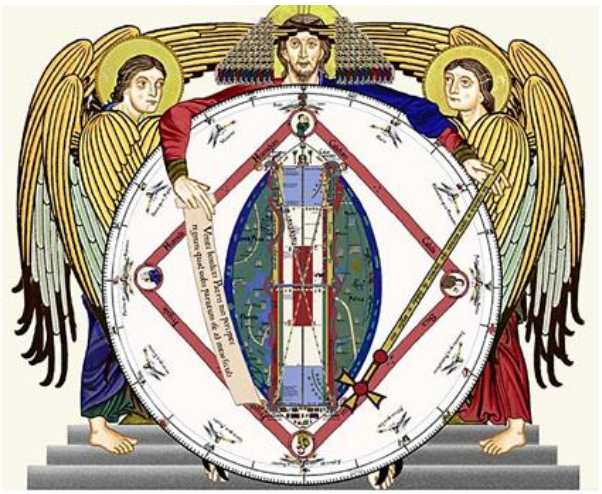


Fig. 190-B. Reconstrucción de Conrad Rudolph

El segundo mapa a que hace referencia Hugues de Saint-Victor es un mapamundi descrito en una obra conocida como Crónica, compuesta entre 1124 y 1137. Es un compendio de textos y listas históricas de contenido bíblico, que contiene una *Descriptio mappe mundi* (descripción del mundo) de contenido geográfico, listando países, montañas, ríos, etc. que sería explicado en sus clases. No ha sobrevivido ninguna imagen, pero Gautier-Dalché (nota 189) entiende, como vimos, que el mapa de Múnich (v. fig. 130) está basado en la descripción de Hugues, pues contiene numerosas referencias que son únicas de su Descriptio. Hugues compuso esta obra probablemente junto con un gran mapamundi mural que estuvo expuesto para sus clases en la abadía de Saint-Victor. La influencia de las ideas geográficas de Hugues en la cartografía francesa e inglesa ha sido sugerida, tras Gautier Galché, por Peter Barber (2006) y Paul Harvey (2010). Más recientemente, ha sido Dan Terkla quien lo ha argumentado y desarrollado.[246] Terkla describe la diseminación de las ideas geográficas de Hugues en las bibliotecas monásticas inglesas, que

[243] Danielle Lecoq. *La Mappemonde du Arca de Noe Mystica de Hugues de Saint-Victor*, en el volumen *Geographie du monde au moyen âge et à la renaissance*, que recoge los trabajos presentados en la XII Conferencia Internacional de Historia de la Cartografía, celebrada en París en 1987. Edición, Monique Pelletier. París. 1989.

[244] Conrad Rudolph. *The Mystic Ark: Hugh of Saint Victor. Art and Tought in the Twelft Century*. New York. Cambrigde University Press. 2014.

[245] Marcia A. Kupfer. *Medieval world maps: Embedded images, interpretatives frames*. World & Images 10:3. 1994.

[246] Dan Terkla. *Hugh of St. Victor (1096-1141) and Anglo-French Cartography*. Imago Mundi. 65-2. 2013.

disponían de sus obras y de la *Historia Scholastica* de Peter Comestor, compuesta siguiendo los criterios de Hugues. También expone las comunicaciones entre la Abadía de Saint-Victor y las instituciones religiosas inglesas y el papel que en todo ello desempeñó Lawrence de Westminster, que fue discípulo de Hugues y a su regreso a Inglaterra fue prior en Durham y Saint Albans y abad en Westminster hasta su fallecimiento. Finalmente, indica que la pedagogía de Hugues es visible en toda la rama de mapas anglo-franceses, de modo que el mapamundi de Hugues asciende a la categoría de prototipo inspirador de la cartografía inglesa de los siglos XII y XIII.

B-8. Mapa-mosaico de Turín.

Con Hugues de Saint-Victor hemos terminado de examinar los mapas del siglo XII, pero antes de pasar al siglo XIII debemos hacer una referencia al mapa-mosaico de Turín, que es el único ejemplo medieval de mosaico con contenido cartográfico. En unas excavaciones realizadas en la Catedral de Turín en 1909 se descubrieron los restos de una de las iglesias que ocuparon este lugar antes de la construcción de la catedral, que fue identificada como la Iglesia de San Salvatore, de principios de la era cristiana, pero reconstruida en tiempos medievales y remodelada varias veces. En una remodelación, mediante elevación del presbiterio, se construyó un mosaico cuadrado frente al altar, que tiene contenido cartográfico, del que solo sobrevive una esquina (Fig. 191-A). En 1910 se publicó un documentado estudio por Pietro Toesca. El estudio más completo e influyente ha sido publicado por Ernest Kitzinger en 1973.[247]

Fig. 191-A. Mosaico de Turín. Descubrimiento

Fig. 191-B. Mosaico de Turín. Detalle

Los historiadores estiman su fecha de construcción en el siglo XII. El mosaico llegó a medir siete metros, pero solo se conservan fragmentos del lado norte, que han sido removidos y llevados al Museo Civico, en el Palazzo Madama de Turín. Está confeccionado en blanco y negro, aunque, según informó Pietro Toesca, se encontraron algunas teselas de terracota rojiza. Su diseño básico consiste en un gran círculo inserto en un cuadrado con tres círculos en cada esquina, y dentro del círculo mayor otros nueve círculos, ocho alrededor de la circunferencia y uno en el centro geométrico del mosaico. El cuadrado exterior, que proporciona el marco del mosaico, parece ser puramente ornamental, pero el resto representa una imagen del mundo. Tal como se observa en la esquina sobreviviente, hay tres círculos con imágenes que simbolizan los vientos (Fig. 191-B), que hemos visto en otros mapas medievales y que proceden de la descripción de Isidoro (cuatro vientos principales y ocho secundarios), y en este caso con un diseño muy semejante al Beato que, curiosamente, se encuentra asimismo en Turín (Beato de Turín, Fig. 162-A), en el que las figuras también están soplando unos cuernos, aunque la relación entre ambos no puede establecerse, pues el Beato fue compuesto en Hispania en el siglo XII y se ignora cuándo llegó a Turín, donde solo puede documentarse su presencia a principios del siglo XVIII.

---

[247] Ernest Kitzinger. *Proceedings of the American Philosophical Society*, Vol. 117, Nº 5. Octubre 1973.

El gran círculo central, con sus líneas ondulantes, simboliza sin duda las aguas del océano, pues como resulta de la zona sobreviviente, está interrumpida por dos paneles que son islas, como lo demuestran sus inscripciones, que hacen referencia a *Britania*, *Orcades*, *Tile* y *Scocia*, con un texto tomado casi literalmente de Isidoro. Es de suponer que el resto del océano tuviera otras inscripciones de islas, por lo que puede deducirse el uso de material cartográfico y la intención del autor de que el mosaico fuera visto y comprendido como un mapa. Sin embargo, el contenido del área interior del círculo no es cartográfico, pues no hay una representación de los continentes sino una composición geométrica integrada por ocho círculos que rodean otro central. En los círculos periféricos, de los que se conservan parcialmente cinco, hay representaciones de animales (pájaros, leones, grifos, un toro y un elefante con silla en el lomo, más otras figuras en los espacios entre círculos). En el círculo central se halla la conocida alegoría de la Rueda de la Fortuna, que surgió en la obra de Boecio (siglo VI). La interpretación de estos motivos ha sido objeto de estudio por los especialistas. Kitzinger recuerda que los animales, incluyendo algunos fantásticos, se dibujan en ocasiones en mapas medievales para simbolizar la fauna de algunos países, por ejemplo, el elefante con la silla militar aparece en el mapa de Hereford como símbolo de India, y los grifos se dibujan como habitantes de Scitia en los mapas de Ebstorf y Hereford, por lo que quizá los animales del mosaico de Turín respondan a esta convención, aunque la escasez de los fragmentos conservados limita su estudio. Más difícil es la interpretación de la imagen de la Rueda de la Fortuna, situada en el centro del mosaico, en el lugar que debe ocupar la Tierra. Podría estar relacionada con alguna función cosmológica o como alegoría de las vanidades terrestres, pero en cualquier caso la Fortuna parece enseñorear la tierra sin una fuerza que se le oponga. Lucy Donkin ofrece otra interpretación.[248] Los elementos cartográficos (vientos y océano) no deben interpretarse independientemente de un centro terrestre mundano. Los ángeles en las "cuatro esquinas del mundo" y el océano son los confines del mundo, y al igual que en otros mapas de mensaje apocalíptico, especialmente los Beatos, significan que el mensaje divino debe llevarse a los confines de la Tierra. Este es el elemento que se opone a la Fortuna mundana, formando un marco físico y conceptual que promete la última redención.

Finalmente, cabe decir, como expone Kitzinger, que no se conoce una directa influencia de la tradición bizantina de los suelos de mosaico sobre este arte en el periodo románico europeo, por lo que a pesar de la llamativa similitud entre el mosaico de Nicópolis y el de Turín, hay que entender que son creaciones independientes. En cuanto a su contenido, el mosaico de Turín puede situarse en un lugar intermedio entre el mosaico de Nicópolis, que es un mapa de contenido cosmológico, y el de Madaba, que es de contenido cartográfico, ambos examinados en el Capítulo Primero.

C. Mapas del siglo XIII

C-1. Mapa de Vercelli.

El mapamundi de Vercelli es llamado así porque se conserva en la catedral de Vercelli (Piamonte), donde ha estado durante siglos, pero sin haber sido identificado como un mapa. En 1908, en una reorganización del archivo, Carlo Errera descubrió que era un mapa, anónimo y muy deteriorado. Había estado archivado como un rollo sin envoltura de protección y resultó afectado por la humedad y el humo. Además, en una desafortunada restauración en 1970 quedó perjudicado, encontrándose en la actualidad casi desvanecido (Fig. 192). En 1935, estando en mejor estado de conservación, Yossouf Kamal hizo una buena reproducción en su *Monumenta Cartographica* (1937). En 2013-2014, en una intervención del Lazarus Proyect de la Universidad de Rochester, ha sido objeto de tratamiento con avanzadas tecnologías ópticas a fin de obtener una imagen digital que recupere la legibilidad (Fig. 194), pero para entender su estructura básica es mejor fijarse en el esquema gráfico de la figura 196. Como se observa claramente, el mapa era circular (unos 90 cm de diámetro), habiéndose perdido los laterales.

El mapa de Vercelli es un mapa importante, que ha despertado el interés de los especialistas. Por su tamaño (72 x 84 cm, aunque faltan porciones), es el más pequeño de los tres grandes mapamundis del siglo XIII (junto con los de Ebstorf y Hereford), pero posiblemente el más antiguo, aunque la cuestión de su origen y datación es objeto de controversia. En 1911, Carlo Errera estimó que la información que

[248] Lucy E.G. Donkin. *Usque ad ultimun terrae: mapping the ends of the earth in two medieval floor mosaics*. Es un artículo publicado en la obra colectiva Cartography in Antiquity and the Middle Ages, editada por Richard Talbert y Richard Unger. Brill. Leiden-Boston. 2008.

proporciona el mapa está en relación de origen con Hispania o Italia, en especial con los Beatos, y con asistencia de dos paleógrafos lo dató a finales del siglo XIII. El principal detalle para datarlo fue la figura de una gigantesca avestruz con una espuela en el pico, situada sobre los montes Atlas con un jinete que sujeta en su brazo izquierdo lo que parece ser un látigo (Fig. 193, de la reconstrucción de Kamal). Esta figura procede de los relatos de Plinio, y se encuentra en la iconografía medieval como un símbolo de fortaleza (capacidad de digerir el hierro) y valor. Aparece también en los mapas de Hereford y Ebstorf, pero en diferente lugar y sin los elementos de la espuela y el jinete. Lo importante en el mapa de Vercelli es que una leyenda lo presenta como *Philippus rex Francie*. La duda es si se trata de Felipe II (1180-1223) o Felipe III (1270-1285), lo cual afecta a su datación. Errera argumentó que debe tratarse de Felipe III porque es el único que viajó a África, donde está situada la figura, por lo que el mapa debe ser de finales del siglo XIII.

Fig. 192. Mapa de Vercelli. 72 x 84 cm

En 1936 Anna Maria Brizio[249] estimó que el estilo de las figuras se asemeja a las miniaturas románicas del estilo hispánico de la primera mitad del siglo XIII, por lo que debió originarse en Hispania en ese siglo. En 1957, Carlo Capello,[250] comparando las leyendas del mapa con las de los mapas de Ebstorf y Hereford encontró muchas similitudes, y también una relación con los Beatos como modelo. Su importante aportación fue destacar la figura del cardenal Guala Bicchieri, nacido en Vercelli, legado papal en Inglaterra en el periodo 1216-18. Se sabe que a su retorno a Italia donó a la Abadía de San Andrea, en Vercelli, objetos y manuscritos que trajo de Inglaterra. Capello llegó a la conclusión de que uno de estos manuscritos era un mapa del mundo que fue completado o enriquecido en Vercelli por cuatro canónigos de Saint-Victor que viajaron con él a Vercelli para la construcción de una escuela en la abadía, pues se aprecia la intervención de otras manos. Por todo ello, dató el mapa en una fecha entre 1191 y 1218, de modo que la figura del mapa debe ser Felipe II, ensalzado por haber participado en la Tercera Cruzada.

Fig. 193. Mapa de Vercelli. Detalle

Anna-Dorothee von den Brincken, en 1990,[251] advirtió que la propuesta de Capello, aun siendo fascinante, no puede considerarse probada. Esta autora, tras un examen de las características del documento, del estilo de las imágenes y de la epigrafía de las leyendas, entiende que hay argumentos para considerar más acertada la datación de Carlo Errera. La fecha "*post quem*" es finales del siglo XII

[249] Anna Maria Brizio. *Catalogo delle case d´arte et di antichitá d´Italia*., T. VIII. Librería dello Stato. Roma. 1936.
[250] Carlo Felice Capello presentó su propuesta en el XVII Congreso italiano de Geografía, celebrado en Bani (Bérgamo) en 1957, y posteriormente en un estudio publicado en 1976: *Il mappamondo mediovale di Vercelli; nota preliminare*. Atti del XVII Congresso Geografico Italiano. Vol. 4. 1976.
[251] Anna-Dorothee von den Brincken. *Monumental Legends on Medieval Manuscript Maps. Notes on designed capital letters on maps of large size*. Imago Mundi, 42. 1990. Republicado, con innovaciones, en un artículo incluido en el libro *Studien zur Universalkartographie des Mittelalters*. Göttingen, 2008.

porque aparece la ciudad de *Alessandría* en Lombardía, que fue fundada en 1167, llamada así en honor del Papa Alejandro III. Otros detalles indican que debe ser de la segunda mitad del siglo XIII: la vestimenta de montar del rey Enrique es una moda de la segunda mitad del siglo XIII y el estilo de las figuras (hombres, animales y monstruos), así como el uso de la letra gótica minúscula sugieren también esa fecha. En cuanto a su origen, entiende que, aunque la comparación con los mapas de Ebstorf y Hereford revela similitudes, es más importante la comparación con el mapa de Múnich, de origen francés, que sugiere una misma fuente o tradición, aunque no puede negarse tampoco su relación con los Beatos, como revela la indicación del lugar de sepultura de algunos apóstoles. En definitiva, aunque no puede saberse hasta qué punto Inglaterra estaba representada, pues formaba parte del área desaparecida, el mapa de Vercelli parece un mapa de origen francés, datándolo hacia 1270, en tiempos de Enrique III.

Fig. 194. Mapa de Vercelli. Reconstrucción digital

Con posterioridad han intervenido Dan Terkla (nota 246) y Asa S. Mittman[252] y ambos han aceptado la tesis de su origen en Inglaterra. Terkla opina que el mapa parece un borrador de trabajo para lo que habría sido un mapa mayor que Bicchieri pretendía exhibir en San Andrea, destacando que éste y el resto de los mapas ingleses derivan del gran mapa mural de Saint-Victor, en especial por la intervención e influencia de Lawrence de Westminster, que fue pupilo de Hugues de Saint-Victor, por lo que estima que debió ser compuesto en la abadía de Westminster. Mittman encuentra razonable la conexión con Bicchieri expuesta por Capello, que proporciona un origen que sitúa el mapa en asociación con otros de su época y ofrece tanto la razón de su presencia en Vercelli como su finalidad didáctica en la escuela de la Abadía. Finalmente, Mordechai Lewi,[253] acepta que el mapa fue llevado por Bicchieri a Vercelli en 1219, probablemente no terminado y fue completado por los canónigos de Saint-Victor. Pero eso no significa que la figura del rey de Francia sea la de Felipe II. En su opinión, esa figura es la de Felipe III, añadida durante su reinado en conmemoración al asedio y captura de Túnez en 1270 y por eso se encuentra en el Atlas junto a la costa de África.

El mundo está dividido en tres masas continentales, que como dice Mittman son formalmente diferentes: Asia está llena de textos, Europa llena de viñetas de ciudades y África se presenta como una tierra incultivada o desierta y con animales fantásticos y monstruosos. Las tres masas están separadas por el Mediterráneo y los ríos Tanais y Nilo, como en los mapas T-O, pero no es un mapa T-O, pues no es diagramático, sino que está lleno de leyendas, dibujos y toponimias. Además, Egipto forma parte de Asia, con arreglo a una antigua concepción medieval con raíz en Orosio, por lo que la división no es entre continentes físicos sino entre masas territoriales culturalmente homogéneas. Los elementos están en cuatro colores: sepia, verde, rojo y negro. La orografía, en sepia, se indica con grupos de tres arcos de círculo con doble línea y de semicírculos para montañas aisladas. La hidrografía fluvial es de color verde, con líneas sinuosas dobles. Los topónimos, títulos y leyendas están escritos en negro. Los ríos y los brazos de mar no se distinguen entre sí. Están marcados con grandes líneas de grosor variable y sin distinción de importancia. La excepción es el río Jordán, con un gran mar de Galilea y el mar Muerto en un cuadrado lleno de texto (Fig. 197-A). Las ciudades están indicadas con construcciones cuadrangulares de color rojo

[252] Asa Simon Mittman. *The Vercelli Map (circa 1217).* En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Boydell Press. 2019.
[253] Mordechai Lewi. *The French King and the Ostrich: Reflections on the Date of the Medieval Vercelli Map of the World. The French King and the Ostrich*: Imago Mundi 73-1. 2021.

y negro, en cuya base se escribe el nombre. Si se trata de ciudades importantes la estructura es más compleja, con más pisos con arcos o ventanas, y la sepultura de los apóstoles se simboliza mediante edificios eclesiales con torres-campanario. Dice von den Brincken que las estructuras son convencionales, la mayoría en forma de fortalezas, de un tipo que puede ser encontrado en mapas italianos y franceses, semejantes a los que hay en los itinerarios de Matthew Paris y en los mapas de Ranulf Higden. En cuanto a los mares, indica que si el mapa de Vercelli se compara con sus mapas hermanos, se ve poco interés en áreas acuáticas. En los mapas de Ebstorf y Hereford, el Mediterráneo y el mar Rojo son importantes masas de agua con abundancia de islas, así como el océano circundante, mientras que en el mapa de Vercelli el autor está más interesado en los desiertos que en los mares: una ancha banda recorre la región desértica de Etiopía, con dibujos de ondas simbolizando las dunas, rasgo único de este mapa. El desinterés por las masas de agua lleva a rellenar su espacio, como ocurre en el Mediterráneo, que, aunque está dibujado con bastante anchura, se encuentra íntegramente ocupado por islas, sin masa de agua entre ellas, o el mar Rojo, ocupado por viñetas con leyendas. Por otra parte, da la impresión de que el autor desea rellenar a toda costa, con leyendas o animales, los territorios desconocidos. Por ello, como ha observado Capello, el mapa parece incompleto, pues hay áreas en blanco y espacios para ciudades que no se han rellenado. Así mismo, el autor parece fascinado con toda clase de animales, pintados en formas heráldicas y con trazos bien compuestos de un estilo gótico. Así, Asia y África carecen casi de edificios, pero hay numerosos animales, como se observa en la figura 195, que corresponde a Asia.

Fig. 195. Mapa de Vercelli. Detalle

Fig. 196. Mapa de Vercelli. Esquema gráfico (simplificado)

Fig. 197-A. Tierra Santa

Fig. 197-B. Paraíso

Dice R. Galichian (nota 73) que en su contexto, tanto en estilo como en presentación, el mapa es similar a los otros tres grandes mapas ingleses, mostrando ciudades y países, así como figuras de criaturas mitológicas o bíblicas con leyendas que describen pueblos, lugares y eventos. Pero hay dos peculiaridades: el emplazamiento de Jerusalén y la representación del Paraíso. Jerusalén (Fig. 197-A) no está en el centro del mapa (v. fig. 196), pero en realidad este dato no es significativo, pues se encuentra cerca del centro y ya a partir de Matthew Paris muchos autores abandonaron esta concepción medieval. Más importante es la representación del Paraíso (Fig. 197-B), que no está situado en el extremo oriental del mundo y con un dibujo característico. Nos encontramos con un rectángulo situado en el interior de Asia, entre países denominados *India*. El rectángulo tiene un símbolo en el centro y está rellenado con un texto didáctico sobre Asia y el *paradisus terrestris*. Nada de esto puede encontrarse en otros mapas, salvo el rosetón que simboliza el Paraíso en el mapa Vaticano, situado en un lugar semejante (Fig. 132-A). Dice Mittman que el símbolo central puede ser la cruz de Cristo, la fuente de la que emanan los cuatro ríos del Paraíso o ambas cosas a la vez.

El mapa de Vercelli, como casi todos los mapamundis medievales, es una suma de conocimientos obtenidos de diferentes fuentes concentrados en una imagen que muestra lugares y eventos de tiempos diferentes, una historiografía mostrada conjuntamente y por tanto sin atención a la cronología, mezclando además eventos históricos con lugares míticos. La figura 198 es una ampliación del norte de Asia (resaltando contraste y claridad) que proporciona un ejemplo de esta idea. Junto a varias regiones y ciudades nominadas, como *Armenia, Capadocia, Casaria, Colchis, Anagne, Macria, Carres y Serapolis*, pueden identificarse: entre los mares, el mar Caspio (1), con un diseño en forma de flecha que recuerda al mapa de Ripoll (Fig. 173), y el mar Negro (2): entre las cadenas montañosas, los montes del Cáucaso (3) y el *mons caspius* (4); y entre los lugares míticos o bíblicos, el Arca de Noé (5) dibujada como una embarcación de tres pisos posada sobre el monte Ararat (6), las Puertas de Alejandro (7), el cordero (8), cerca de la región de Colchis, que simboliza el relato mítico del vellocino de oro capturado por Jasón y los argonautas en Colchis, y el sepulcro del apóstol San Bartolomé (9).

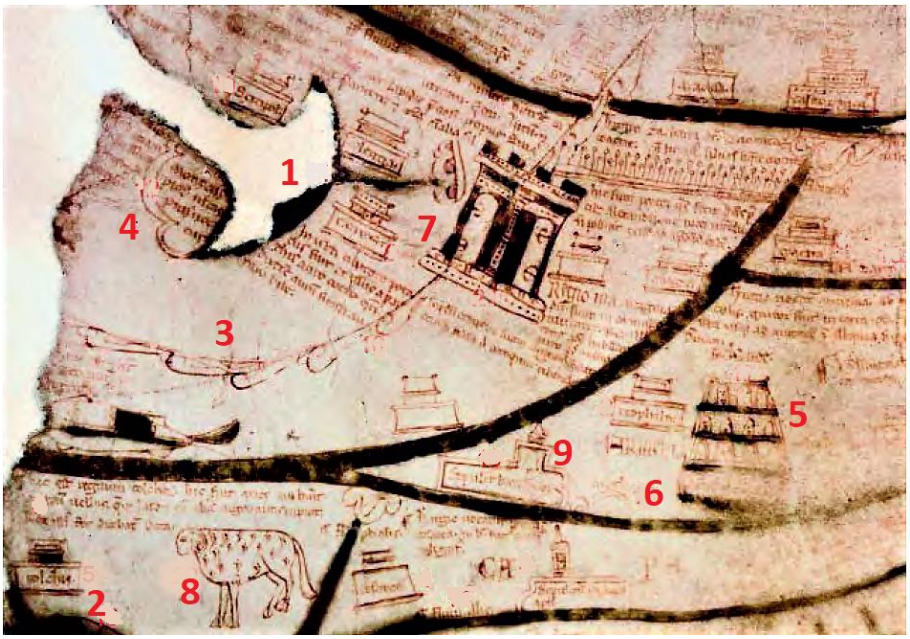


Fig. 198. Mapa de Vercelli. Detalle. Norte de Asia

C-2. Mapas de Mathew Paris.

Matthew Paris (ca. 1195-1259), llamado así probablemente por su origen (firmaba como *parisiensis*), fue un monje del monasterio benedictino de St. Albans, al norte de Londres, que llegó a ser durante los siglos XII y XIII un importante centro religioso en el que se desarrolló una escuela de crónica histórica, siendo Matthew Paris su principal cabeza desde 1235 hasta su fallecimiento, continuando la obra de su predecesor Roger de Wendower. Su obra más importante es *Chronica Maiora,* una crónica histórica del mundo, en la que además del contenido histórico, describe la vida del siglo XIII en Inglaterra, con sus sucesos civiles, naturales y políticos, la vida diaria, catástrofes como terremotos y todo lo que consideró de interés, así como su propia opinión sobre las acciones de los políticos y del Rey, aunque es más una sucesión encadenada de hechos y relatos que una sistemática crónica histórica. Escribió también una *Historia Minor* o *Historia Anglorum* y una historia de St. Albans. Embelleció sus obras con vívidas ilustraciones de batallas, expediciones, ceremonias, ejecuciones, sucesos y también con mapas. La *Chronica Maiora* incluyó varios mapas: un mapamundi, un itinerario de peregrinaje desde Londres a los puertos de Italia donde se embarcaba a Tierra Santa (Sicilia y Apulia), un mapa de Palestina y otro de la isla de Britania. En el resto de las obras hay otras versiones de estos mapas. De todas ellas han sobrevivido varios ejemplares de la propia mano del autor, que se encuentran en la British Library y en el Corpus Christie College de Oxford y de Cambridge.

Con Matthew Paris pasamos de mapas incluidos en enciclopedias con contenido geográfico e histórico a mapas incluidos en textos de contenido histórico, como ilustración de éste, tradición que con pocos antecedentes consagra este autor, continuada después por otros como Ranulf Higden. Considerados en su conjunto, tenemos un grupo de mapas que desde Inglaterra muestran el camino de peregrinaje a través de Europa hasta Italia, donde se embarca a Tierra Santa y una descripción de ésta. Matthew Paris fue modificando los mapas a medida que obtenía nuevos datos, aportados por los numerosos viajeros, peregrinos y soldados que visitaban el monasterio. Ensayó también varias formas de mapas. Los hay geográficos, esquemáticos, lineales o por franjas, pictóricos e incluso diagramáticos, como el diagrama floral de la Heptarquía, en varias versiones, con los siete reyes anglosajones de Inglaterra. También hay un diagrama de los vientos, con la peculiaridad de que no comprende solo los doce vientos de la Antigüedad, sino dieciséis, anticipándose a lo que después será la rosa de los vientos.

Fig. 199. Ms 26 p.284 (fol. viiv). 34,8 x 23,6 cm

Del mapamundi (que en realidad solo comprende Europa, Próximo Oriente y la costa de África), se conservan dos ejemplares, el primero (Fig. 199) en el Corpus Christie College de Cambridge (Ms 26) y el segundo en la British Library (Ms Cotton Nero D.V.), pero éste es una débil copia del anterior. Los autores suelen considerar este mapamundi como una obra sin interés, y si Matthew Paris ha entrado en la Historia de la cartografía es por el resto de sus mapas. El mapa, orientado al este, es muy simple. Dice Suzanne Lewis[254] que está dibujado en un descuidado estilo esquemático y que el autor no hizo esfuerzo alguno en mejorarlo en posteriores ediciones, a diferencia del resto de sus mapas. Las costas de los continentes se dibujan con líneas casi rectas, Britania está omitida, Italia (figura central con forma piramidal)

[254] Suzanne Lewis. *The Art of Matthew Paris in the Chonica Majora*. Berkeley University Press. 1987.

está sobredimensionada, la toponimia es escasa, la hidrografía es disparatada y carece de islas. Lo más interesante es la inscripción (en rojo) que ocupa Asia. Dice que "este mapa es una copia reducida de los mapamundis de Robert de Melkeley y de Waltham Abbey", y que "el mapamundi del Rey (Enrique III) que se encuentra en sus habitaciones en Westminster ha sido fielmente representado en su "*ordinali*" (cuaderno de trabajo). Nada se sabe sobre Robert de Melkeley y los mapas de Waltham y Westminster han desaparecido, así como esa fiel reproducción, pero la inscripción nos da idea de la frecuencia con que existían en el siglo XII mapamundis expuestos en iglesias, catedrales y palacios, sin duda con motivo de las Cruzadas y el peregrinaje a Tierra Santa. Añade la inscripción que el mapa de Westminster tiene la forma de un *chlamys* (manto militar clásico), es decir, forma trapezoidal, ancha en su parte inferior y estrecha en la superior, lo cual, como advierte Lewis, procede de Macrobio, quien en su *Commentarii in somnium Scipionis* usó la analogía del *chlamys* para describir la forma del mundo. Lewis deduce que el mapa den Westminster mostraba la geografía del mundo en forma trapezoidal, pero en opinión de Daniel Connolly,[255] la alusión al *chlamys* no se refiere a la geografía (la ecúmene) sino a su forma general, como el mapa de Hereford (v. fig. 226). Lo importante es saber si el mapa del Ms 26 es una copia (simplificada) del mapa de Westminster, en cuyo caso, como dice Beazley (nota 222) hay pocas razones para lamentar su pérdida. Muchos así lo creen, pero lo cierto, como dice Connolly, es que de la inscripción se desprende que la "fiel reproducción" se refiere solo a la copia en su *ordinali*. En el mapa del Ms 26 solo copió lo que le interesó para relacionarlo con sus mapas de itinerarios a Tierra Santa, y de ahí que exagere el tamaño de Italia, destaque el nombre de Apulia, donde se embarcaba a Tierra Santa, y Jerusalén sea el único topónimo en Oriente Próximo. Otro dato de la inscripción es que "nuestra parte habitada" es la cuarta parte del mundo y tiene forma casi triangular. Connolly entiende que se refiere a Europa, lo cual debe estar inspirado en el *Liber Floridus* de Lamberto de Saint Omer, de 1120-1121 (v. figs. 178 y 180). Al estudiar el mapa del Salterio, veremos la distinta interpretación de Van Duzer sobre la citada inscripción.

Dice Suzanne Lewis que, aunque no parece depender directamente de ningún mapa conocido, está muy relacionado con el esquema general de los mapas medievales, que remontándose al siglo XI (mapa Anglosajón) se continúa en los mapas de Ebstorf y Hereford. Contiene alrededor de ochenta nombres, y aunque la mayoría tienen forma antigua, aparecen otros nuevos que se encuentran en el mapa de Ebstorf, como *Hollandia, Burgundia, Flandria, Austria, Polonia, Saxonia, Theutonia, Hungaria, Normania, Braibe* (Brabantia)*, Dacia* (Dinamarca) y *Suecia*, así como las ciudades de *Cologne, Pisa, Bologna y Janua* (Génova). Son destacables, en contraste con la escasa toponimia sobre países y ciudades, las leyendas sobre eventos y lugares. A la ya indicada sobre el exilio de Ovidio, hay que añadir otras referidas a los lugares donde predicaron los apóstoles Felipe, Pedro y Andrés: a las columnas de Hércules (*Gadis Herculis*); a *Colchis*, lugar relacionado con el mito de Jasón y los Argonautas; y a la tierra donde, según Heródoto, luchaban los *arimaspi* (seres con un solo ojo) *y los gryphes*, seres fabulosos. Respecto de los ríos, a pesar de su abundancia en Europa, solo tres están nominados, el Ródano, el Danubio, que vierte incorrectamente en el océano, y otro denominado *Aple* o *Elple*, de difícil identificación, quizá el Elba.

Fig. 200. Ms Royal 14 C VIII, folio 5v

[255] Daniel. H. Connolly. *In the company of Mathew Paris. Mapping the World at St Albans Abbey*. En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Boydell Press. 2019.

A diferencia del mapamundi, el mapa de Britania es muy interesante. Se conservan cuatro versiones. Alguna es simple y podría ser un esquema inicial inacabado (Fig. 200): se encuentra en el manuscrito de la *Cronica Minor* Ms Royal 14 C VII en la British Library. La versión más elaborada es el mapa de la figura 201, hecha hacia 1250, que inicialmente se hallaba al comienzo de la *Abbreviatio Cronicorum*, en el manuscrito Ms Claudius D. VI en la British Library, pero en la actualidad se encuentra en folio separado. Es el llamado mapa Claudius, semejante al de otro manuscrito de la British Library (Ms Cotton Julius D. VII), llamado mapa Julius, aunque éste es menos completo y difiere en la silueta de la isla. Considerados en su conjunto, además de ser los más antiguos mapas detallados de la isla de Britania, constituyen un notable avance en la cartografía medieval por su precisión geográfica y su moderno carácter.

Fig. 201. Mapa de Britania. Ms Cotton Claudius D. VI/1

Desde Richard Vaughan, en 1958,[256] el mapa Claudius ha sido considerado el precedente de la precisión de la cartografía europea. No hay otro mapa que pueda comparársele. Lo mismo se ha dicho por su orientación norte, al romper con la tradicional orientación este de la cartografía medieval, pero esto tiene menos importancia, porque se debe seguramente a la adaptación de la forma alargada de Britania al folio, como lo demuestra el hecho de que en la otra versión (Fig. 200), hay una nota (a ambos lados de Londres) que dice: "si la forma de la página lo hubiera permitido, la isla habría resultada más larga". Incluso en el mapa Claudius se observa que la península de Cornualles, aun saliéndose del marco, está probablemente acortada, de modo que, aunque Matthew Paris no traza los mapas con arreglo a una escala,

[256] Richard Vaughan. *Matthew Paris.* Cambridge University Press. 1958.

demuestra tener conocimiento de la forma y distancias de la isla. Ahora bien, como indica Suzanne Lewis, el mapa parece estar construido en torno a un itinerario que une las ciudades de Newcastle, al norte, y Dover, lugar de embarque hacia Calais. Este itinerario mantiene una línea recta, pasando por las ciudades de Canterbury, Rochester, St. Albans, Belvoir, Durham y otras, representadas con símbolos de edificios, y las restantes ciudades, ríos y líneas costeras se han situado en relación con esta ruta central. Al mantenerse la rectitud hasta la costa, Canterbury, Rochester y Dover se sitúan al sur de Londres, lo que produce un desplazamiento del sudeste de Inglaterra. No obstante - añade Suzanne Lewis - Matthew Paris es consciente de la importancia de las escalas. Así, en el manuscrito Ms 16, en el Corpus Christie College de Cambridge, hay una leyenda que indica en millas romanas (800 x 300) las medidas de Inglaterra, citando a Gildas el Sabio,[257] aunque en otro manuscrito (Ms Royal 13 D. V, British Library) manifiesta su discrepancia con Gildas. También hay interés en las proporciones, tanto en el mapa Claudius como en el Julius, al indicar en leyendas marginales las correspondientes direcciones respecto a lugares del continente, como, por ejemplo, Holanda y Normandía. Es evidente, en todo caso, que la precisa representación geográfica está subordinada a otros intereses. En este sentido, dice Michael Gaudio[258] que si para adaptarse a una escala hubiera cortado las porciones de la isla que exceden de los márgenes, el resultado sería concorde con la concepción moderna de un espacio continuo cartografiado, pero en la cartografía de Matthew Paris el mundo natural no tiene prevalencia sobre el texto, y ni siquiera hay una distinción entre ambos. Su universo es un texto que ha de ser leído y, por consiguiente, la geografía encuentra sus límites en los bordes de la página.

La isla de Britania está demarcada en tres regiones, Inglaterra, *Scocia ultramarina* y *Wallia* (Gales), y dentro de cada región se mencionan sus condados principales. Escocia, representada con menor detalle que el resto del mapa, tiene una forma aplastada y reducida que parece responder también al espacio disponible en el folio. Es llamativo que esté separada de Inglaterra por un puente, rasgo que no aparece en otros mapas (v. fig. 200), y que quizá aluda a su caracterización como región distinta, alejada e inferior a Inglaterra, lo que coordinaría con la leyenda, en su centro, que la describe como *regio montuosa et nemorosa* (brumosa), con *gentem incultam*. De modo similar, en la región de Gales las leyendas la califican de tierra semipantanosa y montañosa, con gentes productivas pero belicosas. En el mapa Claudius hay unos 250 topónimos, que en su mayoría se encuentran en el texto de la *Chronica Maiora*, tanto de ciudades y localidades como de lugares regionales o topográficos, con abundancia de abadías o monasterios, predominando los benedictinos. St. Albans (*cenobiu St Albani*) ocupa un lugar prominente, al norte de Londres. Un detalle interesante es la representación de la muralla de Adriano (años 122 a 132) y el muro defensivo de Antonino Pío (años 140 a 142), con leyendas alusivas a su función de división entre los anglos por un lado y los escotos y pictos por otro. Finalmente, en la esquina superior izquierda, hay una leyenda, parcialmente dañada, indicando que "en esta parte hay un extenso mar donde no hay nada más que la morada de monstruos, aunque se ha encontrado una isla en la que hay muchos carneros". Se ignora la fuente de Matthew Paris para esta leyenda, que no se encuentra en los otros ejemplares y que podría ser una ambigua referencia a Islandia, o quizá a Groenlandia, derivada de las sagas vikingas.

John W. Greenlee[259] ha mantenido una original interpretación del mapa Claudius. Dice que los historiadores y especialistas de la cartografía lo han interpretado como el último y más perfecto mapa de Matthew Paris sobre Britania, pero al centrarse exclusivamente en la representación geográfica han pasado por alto su consideración crítica desde el punto de vista de su implicación política, pues examinando los elementos del mapa en su contexto con los escritos históricos puede interpretarse como un vigoroso instrumento cultural a través del cual Matthew Paris posicionó las reclamaciones de soberanía feudal de la Inglaterra imperial sobre el resto de la isla. Los elementos históricos y culturales incluidos en el mapa, ligados con los textos, remontan la conexión de la corona de Inglaterra a Roma y Troya y refuerzan la posición de Enrique III Plantagenet, debilitando la de sus rivales en Gales y Escocia, para apoyar que los Plantagenet son los verdaderos britanos y verdaderos herederos de la isla.

---

[257] San Gildas, llamado Gildas el Sabio, fue un erudito sacerdote cristiano del siglo VI, nacido en Inglaterra y emigrado a Rhuys en la Bretaña francesa. Su obra principal es *De Excidio Britanniae*, que contiene en su primera parte una breve historia de Britania, la más antigua conocida.

[258] Michael Gaudio. *Matthew Paris and the Cartography in the Margins*. Gesta. Vol. 39, Nº 1. Chicago University Press. 2000.

[259] John Wyatt Greenlee. *Queen of All Islands: The Imagined Cartography of Matthew Paris's Britain*. Tesis presentada en el Departamento de Historia de la East Tennessee State University. 2013.

El mapa de Britania es, por sí solo, un excelente mapa geográfico, pero relacionándolo con el resto de la obra de Matthew Paris es la primera parte de un itinerario desde Inglaterra a Tierra Santa. Está construido, como hemos visto, en torno a un itinerario en línea recta que une el norte y el sur de Inglaterra, hasta Dover. La segunda parte del itinerario es el recorrido por Europa hasta el sur de Italia. Ya no es un mapa "geográfico" sino un mapa de franjas lineales, marcando un recorrido, es decir, un verdadero itinerario, pero no simplemente escrito, de los que han sobrevivido varios ejemplares de la época,[260] sino un "*itinerario picta*", del que no hay más ejemplo sobreviviente que la Tabla Peutingeriana romana, sin perjuicio de que en otros mapamundis medievales pueda identificarse un itinerario, como en el mapa de Hereford. Comprende varias páginas ilustradas y otras con texto. Las ilustradas están divididas en franjas verticales, que muestran segmentos sucesivos del itinerario, y que deben ser "leídas" de abajo a arriba y de izquierda a derecha. Algunas tienen extensiones añadidas a los bordes, como pestañas que pueden recogerse y desplegarse, escritas o ilustradas en ambas caras, cuya función parece ser la de incorporar nuevas informaciones o recoger datos de lugares no incluidos en el marco de las páginas. Generalmente, el itinerario principal ofrece una o dos alternativas. Como indica Daniel Connolly,[261] la ruta principal lleva al monje a través de las principales ciudades políticas y eclesiásticas, mientras que las rutas periféricas muestran los principales centros religiosos, a menudo con casas benedictinas. Las ciudades o localidades del itinerario, representados por artísticos símbolos arquitectónicos, están conectadas por rutas lineales, con la inscripción *journee* o *journee e demie* (un día o un día y medio de viaje, en francés normando), mostrando asimismo los principales rasgos naturales, como montañas y ríos, aunque tanto distancias como rasgos naturales van perdiendo precisión a medida que el itinerario se aleja de Inglaterra. La última parte del itinerario es el mapa de Palestina o Tierra Santa, que tampoco es un mapa geográfico sino pictórico, pero todo ello conforma un tipo de cartografía único y original, sin precedentes. No estamos ante verdaderos mapas geográficos, pero merecen formar parte de la historia de la cartografía, y han sido estudiados por numerosos especialistas.

La segunda parte del itinerario (los mapas de franjas) se encuentra en varios manuscritos, dos en la British Library (Ms Royal 14 C. VII y Ms Cotton Nero D. I) y otros dos en el Corpus Christie College de Cambridge (Ms 26 y Ms 16), muy semejantes aunque no iguales, pues todos presentan variaciones.[262] Pero en lo que están de acuerdo los especialistas es que no se trataba de un itinerario para ser transportado y utilizado en el viaje, sino un itinerario espiritual, dentro de la tradición llamada *peregrinatio in stabilitate*, término acuñado por Jean Leclercq (nota 221). El itinerario de Matthew Paris responde a estos deseos de los monjes de transportarse espiritualmente a la divina Jerusalén. Daniel Connolly (ob. cit. en segundo lugar en nota 261) ha estudiado con meticulosidad el uso del códice en este viaje espiritual, como una herramienta utilizada en forma interactiva a medida que se pasaban las páginas y se desplegaban las extensiones, interpretando los símbolos, signos, espacios, textos e ilustraciones. En este trayecto espiritual adquieren relevancia las abadías y monasterios de las rutas secundarias, que transcurren por lugares de peregrinaje, por ejemplo, por hallarse la tumba de santos personajes o por conservar reliquias de otros santos. El viaje espiritual a Tierra Santa era importante para los monjes, no solo por las dificultades del viaje físico sino porque Jerusalén quedó cerrada a los cristianos tras la conquista musulmana. El itinerario de Matthew Paris se realizó cuando Jerusalén ya había caído (en 1187), y sin embargo se describe esta ciudad y Tierra Santa con anterioridad a esta fecha, es decir, se describe el reino cristiano de Jerusalén en su plenitud, de modo que el viaje espiritual se realizaba a la divina Jerusalén en poder de los cristianos. Pero, por otra parte, Matthew Paris concede gran importancia a las Cruzadas, en especial, las coetáneas en las que participaron Richard de Cornwall (1240-1241) y el rey Luis IX de Francia (1248-1254), y en sus crónicas abundan los esfuerzos y tribulaciones de los cruzados para recuperar Tierra Santa, por lo que

---

[260] Hay, por ejemplo, varios itinerarios de peregrinaje a Tierra Santa de la época del reino cristiano de Jerusalén, como *Les pelerinages pour aller en Jerusalén*, de 1231, *Les chemins et les pelerinages de la Terre Sainte*, de 1265 y *La deuice des chemins de Babiloine*, de 1289-1291.

[261] Daniel K. Connolly. *The Maps of Matthew Paris; Medieval Journeys through Space, Time and Liturgy.* Woodbridge: Boydell. 2009. También *The Imagined Pilgrimage in the Itinerary Maps of Matthew Paris*. The Art Bulletin, Vol. 81, Nº 4. Diciembre 1999.

[262] Suzanne Lewis ha sugerido que una primitiva versión del itinerario estaba constituida por folios dibujados solo en su anverso, y unidos para formar un largo mapa plegable e independiente, si bien decidió posteriormente pegarlos en sus reversos en blanco, y añadiendo las extensiones desplegables para unirlos a un códice, que es el Ms Royal 14 C. VII, y que el itinerario del Ms 26, ya en formato códice, es una copia del anterior, pero dice Daniel Connolly que el examen físico de las páginas en el Ms Royal 14 C. VII parece indicar que son un solo folio y no dos pegados. Y P.D.A. Harley sugiere que pudieron ser añadidos a los códices después de su fallecimiento.

sus mapas deben ser contemplados también como un instrumento visual de sus crónicas. En realidad - dice Michael Gaudio - sus mapas deberían ser descritos más como historias que como geografías. En contraste con la cartografía moderna, en la que la naturaleza se concibe como un espacio positivo y continuo, los mapas de Matthew Paris son mapas exegéticos que tratan la naturaleza negativamente, como un espacio de discontinuidad entre lugares de civilización. Vaciado de significado, el mundo natural, confinado a los márgenes, llega ser un no-espacio que permite a la interpretación humana, en una labor de exégesis, entrar en el texto cartográfico.

La figura 202-A muestra las dos primeras páginas del itinerario en el Ms 26 (folios 1r y 1v). En el folio 1r la ruta principal parte de Londres, dibujado en la esquina inferior izquierda, cruza Rochester y Canterbury y llega a Dover, en la costa, donde aparecen las embarcaciones de transporte, mientras que una ruta secundaria discurre a través de abadías o monasterios. En la columna derecha la ruta transcurre ya en Francia. Hay también hay dos rutas, una parte de *Caleis* (Calais), en el borde, y otra de *Watsant* (Wissant), en el centro. El folio 1v comprende la ruta de *Beaumut* (Beaumont) a *Chalun* (Chalon) a través de ciudades de Francia, con sus respectivas rutas principales y secundarias. En la columna izquierda se encuentra París (*Parisis*), con una destacada edificación junto al Sena. El siguiente folio (2r) conduce a Lyon y a los Alpes, cruzándolos en Mont-Cenis (Saboya). El folio 2v comienza en Susa, ya en Italia.

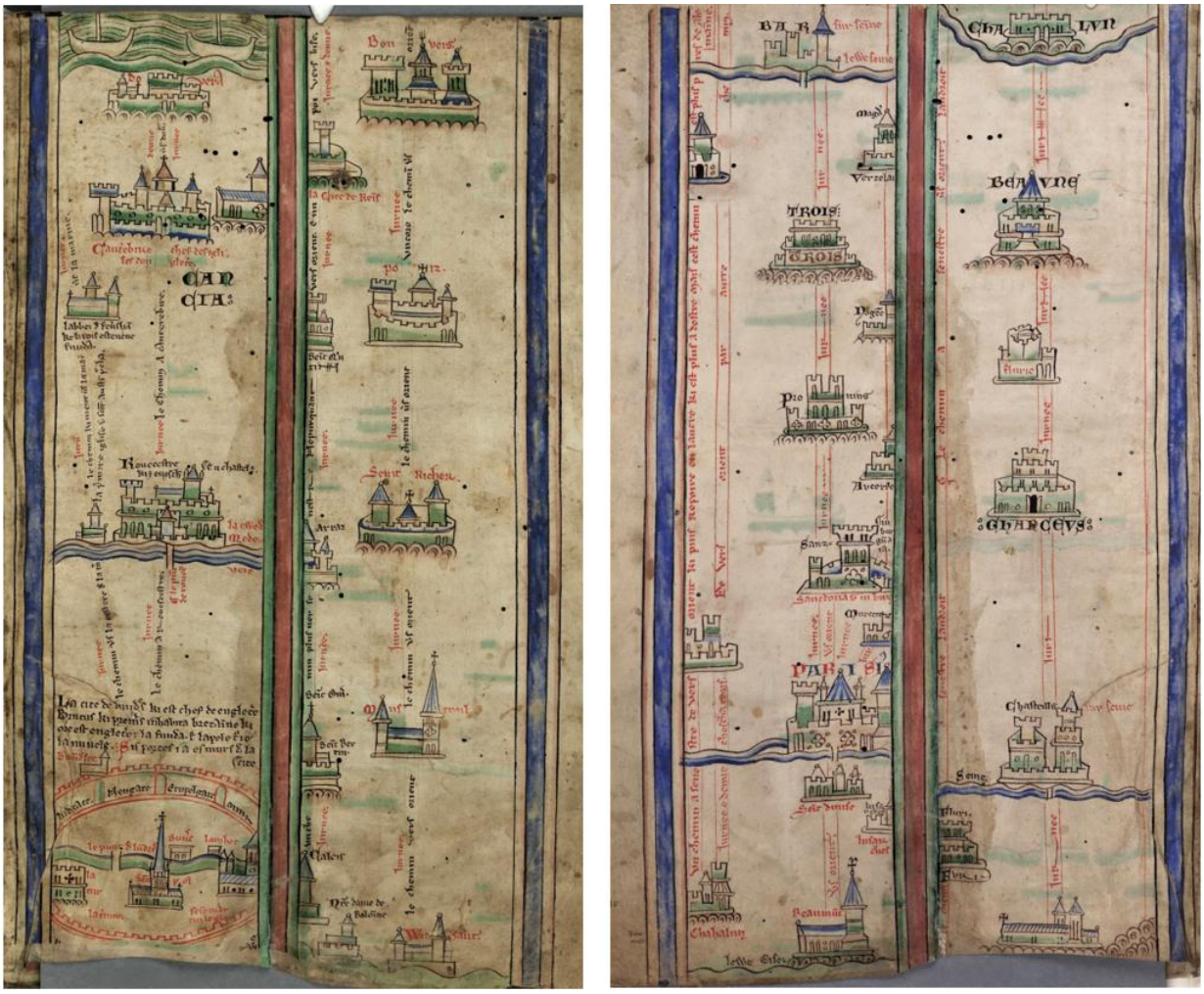


Fig. 202-A. Itinerario de Matthew Paris. Ms 26. Folios 1r y 1v. Tamaño de folio, 19,5 x 26 cm

Como detalle de las ilustraciones mostramos dos ejemplos. Londres (Fig. 202-B) aparece tal como se vería viniendo desde el norte, desde el monasterio de St. Albans. La torre de Londres (*la tur*) a la izquierda, y después del Puente de Londres (*le punt de lundres*), Saint Paul (*seint pol*), con su famosa aguja, finalizando con Westminster, no nominado. Al otro lado del Támesis, Southwark (*suuerc*) y Lambeth (*lamhel*). La figura 202-C muestra el último punto del recorrido en Francia, en Mont Cenis, donde se dibujan las estribaciones de los Alpes, con la información de "el hospital al pie del monte" y una leyenda indicando que "por este paso se va a Lombardía", ya en Italia, donde comienza de nuevo en Susa.

Fig. 202-B. Ms 26. Londres

Fig. 202-C. Ms 26. Mont Cenis

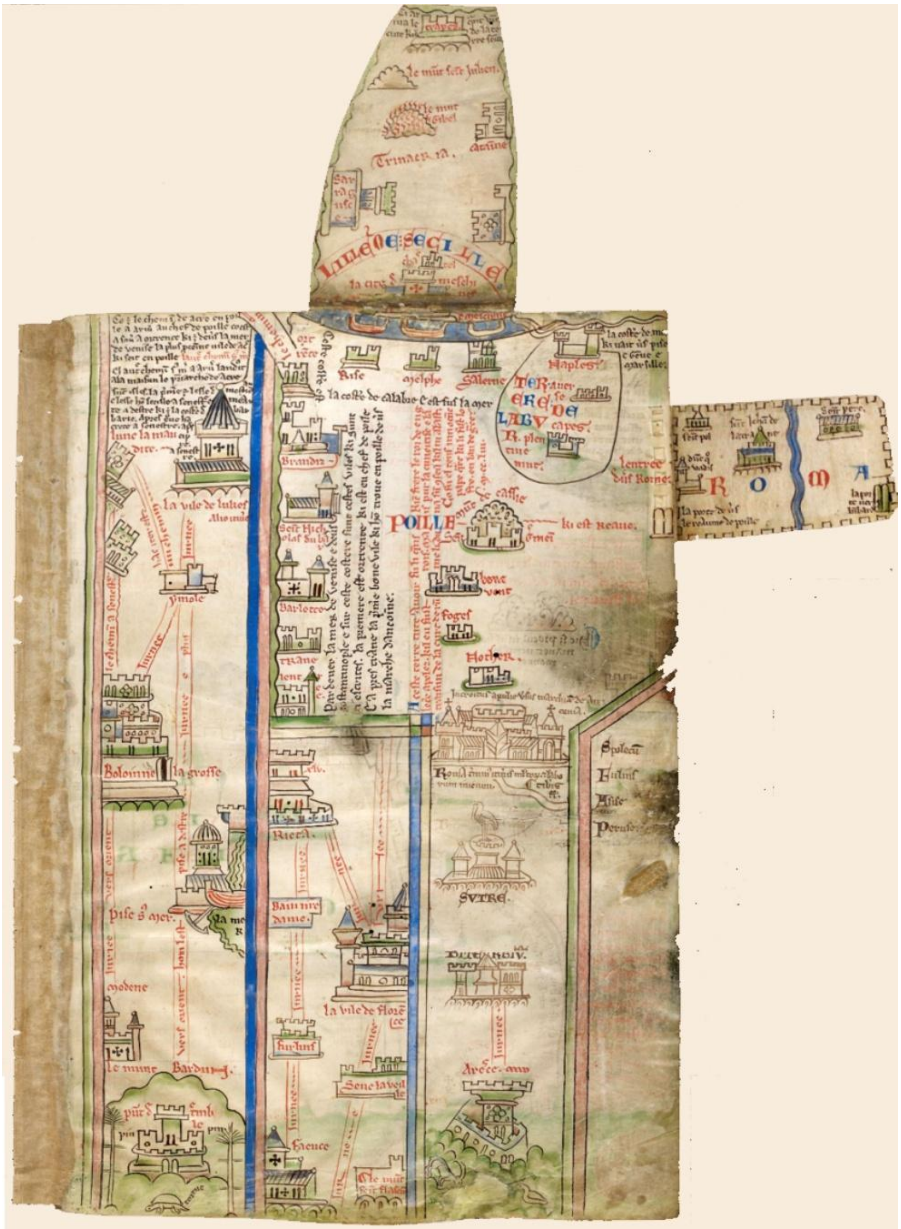


Fig. 203. Ms Royal 14 C VII, folio 4r

La figura 203, del manuscrito Ms Royal 14 C. VII, corresponde al último tramo de Italia, de Pontremoli a Otranto, pasando por Bolonia, Siena, Florencia, Sutri y desde aquí a la costa oriental de Apulia (*Poille*), atravesando la línea horizontal, que puede interpretarse como el paso de los Apeninos. Otra posibilidad es seguir la ruta interior de la tercera franja. En la costa oriental, dibujada con línea ondulante en la parte superior de la franja central, se pasa por varias ciudades costeras, desde Lecce (*lientee*) hasta Otranto (*ortentre*), donde se encuentra el punto de embarque a Tierra Santa, con tres embarcaciones. Hay otros

itinerarios alternativos, y en las extensiones desplegadas se representan Roma y Sicilia: la primera por su importancia para el cristianismo y la segunda (con su forma triangular) por ser el otro punto de embarque a Tierra Santa, que en el mapa se sitúa entre Siracusa y Catania, junto a una torre en la que ondea una bandera con la cruz de Jerusalén. En su reverso hay un dibujo y textos relativos al Etna. En las esquinas de la extensión desplegada de Roma hay dos puertas. En una se indica "puerta hacia Lombardía" y en la otra "puerta hacia Apulia", de modo que el peregrino en su viaje espiritual entra por la primera y después de visitar Roma sale por la segunda, donde un texto le informa que "esta es la costa de Calabria y está en el mar hacia Oriente". En el manuscrito Ms 26 el folio es muy parecido, con algunas diferencias: por ejemplo, no se trazan las líneas rojas de conexión entre ciudades, y la extensión desplegable del borde derecho tiene la misma longitud del folio, estando llena de texto sobre Roma y sus antiguos orígenes.

Una vez en Otranto, pasar la página equivale a la travesía mental por el Mediterráneo hasta llegar a Tierra Santa (Fig. 205), último de los mapas y tercera parte del itinerario. Dada la prevalencia atribuida en este mapa a Acre, lugar de llegada de peregrinos, es llamado con frecuencia mapa de Acre, y a veces, por su diferencia con el itinerario, es considerado no como su parte final sino como un mapa independiente. Ciertamente, no es un mapa geográfico ni un itinerario visual. Es un mapa pictórico, en el que se combinan, sin consideración a escalas ni proporciones, un conjunto de ilustraciones y textos. Pero como dice Daniel Connolly, la secuencia con el itinerario se encuentra en la emblemática figura del monje encapuchado que en su pequeña embarcación llega a la ciudad de Acre (Fig. 204). Su situación de aislamiento y la posición de su brazo derecho, con el codo reposando en el remo y la mano en el mentón, más su mirada que parece dirigirse al lector, transmite la idea de las penalidades del viaje, el alivio por la llegada y la invitación a emular su esfuerzo.

Fig. 204. Ms Royal XIV C VIII, fol. 5v

La figura 205 muestra el mapa de Tierra Santa en el manuscrito Ms 26, con su extensión desplegable en el borde izquierdo. El mapa del manuscrito Ms Royal 14 C. VII es semejante, con algunas diferencias: por ejemplo, no aparece la comentada figura del monje y en su lugar hay una embarcación atestada de peregrinos; la ciudad de Acre dispone de muralla costera; no aparece el Arca de Noé, aunque hay una referencia textual; y carece de la extensión lateral despegable.

El mapa de Tierra Santa cubre desde las montañas del Cáucaso, al norte, hasta Alejandría y El Cairo, al sur. Su contenido es, a ojos modernos, parcial, arbitrario y desordenado, pero a ojos de Matthew Paris comprende lo que debe interesar al peregrino que viaja espiritualmente a través de sus textos e imágenes. El protagonismo corresponde a la ciudad de Acre, lugar de arribada de peregrinos y soldados, lo que demuestra su conexión con el itinerario. Se muestran las murallas con sus torres y una serie de edificios, algunos designados como hospitales, entre ellos el "hospital de los alemanes" (caballeros teutónicos), y el "castillo del rey de Acre". Varias embarcaciones llegan a puerto, unas con peregrinos y otras con soldados, que portan sus lanzas. Jerusalén, no obstante ser calificada como "la más dignísima ciudad", se representa con simplicidad, como un cuadrado amurallado, con cuatro torres y cuatro puertas. (Fig. 206-A), En su interior se encuentran el Santo Sepulcro, el Templo de Salomón y la Cúpula de la Roca.[263] Entre las ilustraciones destacan dos: una es la ciudad de Sidón, en la esquina inferior izquierda, a la que se refiere el texto superior, dibujada con gran tamaño, quizá por el espacio disponible al hallarse fuera del mapa; y la otra es el Arca de Noé (Fig. 206-B), posada en el monte Ararat y protegida por serpientes que impiden su acceso. La leyenda dice que "esta región, situada a veinte días de Jerusalén, es Armenia, que es cristiana, donde se encuentra el Arca de Noé desde el Diluvio en una montaña salvaje, a la que ninguno puede aproximarse a causa del desierto y las alimañas, y es sabido que estas tierras se extienden hasta India", topónimo que debe significar "tierras lejanas" más que el propio país de India. Extrañamente, a su derecha, junto a la ciudad de *Niniveh*, un hombre, identificado con Jonás, es expulsado del interior de una

[263] El Templo de Salomón ocupaba el espacio donde se encuentra la Cúpula de la Roca. El hecho de que se dibujen como edificios separados se debe a que los Templarios construyeron su fortaleza en la misma explanada, y éste es, seguramente, el edificio que en el mapa se llama Templo de Salomón. (En la actualidad, la mezquita Al-Aqsa).

bestia, indicada como un cocodrilo (*coco*) (Fig. 206-B, derecha). Entre los escasos elementos geográficos figura el río Jordán, con dos brazos, Jor y Dan, que nacen en Líbano, y el mar Muerto, pero no el mar de Galilea (Fig. 206-C). Entre el río Jordán y Jerusalén se encuentran Jericó, Nazaret y Belén. Otras ciudades que aparecen son Damasco (que se ve parcialmente en la esquina superior derecha del folio iiiv), El Cairo (*le kaire*) y Alejandría, estas dos últimas en la esquina superior derecha. También hay una serie de ciudades en la costa mediterránea, entre ellas, Haifa, Cesárea y Ascalón. Hay algunos dibujos de animales, artísticamente trazados, relacionados con la vida de los habitantes, como un camello junto a un texto sobre los beduinos, y un asno sujeto por un hombre delante de un bóvido que lleva un carro del que solo aparece parte de una rueda. En el manuscrito Ms 16 (Corpus Christie College de Cambridge) hay un elefante (que reproduce el que Luis IX de Francia regaló a Enrique III de Inglaterra) y un cocodrilo junto al Nilo (Fig. 206-D, mostrada aquí horizontalmente, pues en el mapa está vertical). No hay, en cambio, dibujos de seres monstruosos o fabulosos, que abundan en otros mapas medievales del mismo siglo, como el del Salterio y los mapas de Ebstorf y Hereford.

Fig. 205. Ms 26. Mapa de Tierra Santa. Fols. iiiv y vr

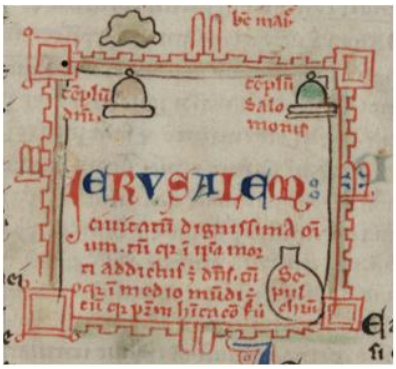



Fig. 206-A. Ms 26. Jerusalén

Fig. 206-B. Ms 26. Arca de Noé

Fig. 206-C. Ms 26. Río Jordán

Fig. 206-D. Ms 16. Cocodrilo en el Nilo

En el mapa hay diferentes textos, en francés normando, de contenido diverso, relativos, por ejemplo, a la fundación de Acre y sus ingresos económicos o a algunas "maravillas" de Tierra Santa, como el poder sanatorio atribuido a una imagen de la Virgen y el Niño, o un milagro (apócrifo) de Cristo, que convirtió en piedras las semillas de un granjero por haberle hablado ofensivamente. El texto de la esquina inferior derecha se refiere a África, en la que hay "gente salvaje y monstruos, marchitados por el sol, negros y horribles", y el de la esquina superior izquierda, en la extensión desplegada, se refiere a las tribus de Gog y Magog, confinadas por Alejandro tras grandes murallas, aunque en este mapa, a diferencia de los otros, no los llama así sino judíos, a quienes "encerró Dios a petición del Rey Alejandro". El mito de Gog y Magog había cobrado mucha relevancia en el siglo XIII por las noticias sobre las atrocidades cometidas por los mongoles (a quienes llamaban tártaros) en las fronteras de Europa. Muchos, entre ellos Mathew Paris, temían o creían que fueran las tribus de Gog y Magog, que traían consigo la devastación y las matanzas anteriores al milenio y al Juicio Final. Matthew Paris escribió en su *Chronica* descripciones terroríficas sobre los hábitos de las tribus de Gog y Magog, que no eran sino una exageración, propia o ajena, de las noticias llegadas sobre los mongoles.

Además de los mapas de Tierra Santa incorporados a sus crónicas, Matthew Paris confeccionó otro mapa de Palestina que ha llamado la atención por sus peculiaridades. Probablemente fue en su origen una creación independiente, que con posterioridad se incorporó a una Biblia de St. Albans que se encuentra en el Corpus Christie College de Oxford (MS 2), pero en la actualidad se halla separado con el número de catálogo MS 2* (Fig. 207). El estudio caligráfico ha permitido atribuirlo a Matthew Paris.

*Fig. 207. Mapa de Tierra Santa. MS 2**

Se han ocupado de este mapa recientemente Suzanne Lewis y Paul Harvey.[264] Paul Harvey dice que tiene tres características extraordinarias. En primer lugar, está dibujado en un pergamino ya utilizado. En el anverso hay figuras (un descendimiento de Cristo de la cruz y las tres Marías en el sepulcro), que se traslucen en el reverso, pero, además, el propio reverso tiene ocupada la mitad del folio derecho con dos textos (una carta de un grupo de eruditos, civiles y eclesiásticos, reunidos en Londres en marzo de 1246 y una relación de las discusiones que tuvieron lugar en la reunión), de modo que la parte disponible queda reducida a tres cuartos del total, en forma de L, y es difícilmente imaginable que Matthew Paris haya querido dibujar un mapa en un pergamino con tales limitaciones. En segundo lugar, se aprecia una descendente falta de cuidado y detallismo desde la esquina izquierda. Y en tercer lugar su orientación norte, aunque esto es menos importante, pues otros mapas de Matthew Paris siguen esta orientación.

En opinión de Paul Harvey, lo que se deduce de estas peculiaridades es que Matthew Paris tuvo que copiar un mapa existente en un limitado periodo de tiempo y utilizando el único pergamino que pudo obtener para la ocasión. Por el contrario, Suzanne Lewis estima que se trata de una obra original de Matthew Paris, anterior a los restantes mapas de Tierra Santa, y su función fue la de servir de borrador para sus mapas posteriores, pues hay notas de carácter geográfico y otras sobre localizaciones incorrectas, por ejemplo, que el río Jordán no pasa por Damasco. En parecido sentido, Evelyn Edson (nota 152) dice que el mapa parece haber funcionado como una fuente, tomando notas para actualizar las nuevas informaciones que iba recibiendo sobre Palestina. El mapa comprende la misma extensión que los otros, desde Armenia al norte hasta el Cairo y Alejandría al sur. Tiene unos 120 topónimos, incluyendo fortificaciones, lugares de visita para viajeros y territorios dominados por los sultanatos,

C-3. Mapa (fragmento) del Ducado de Cornwall

Este mapa (Fig. 208), que forma parte del grupo de los mapas ingleses, es solo un fragmento en pergamino del mapa original. Fue encontrado en los archivos del Ducado de Cornwall, en Londres, donde permanece (Maps and Plans, Ms 1). Mide 53 x 62 cm y es parte de un mapamundi. Había sido utilizado como envoltura de un códice encuadernado en el siglo XVI con documentos de contenido legal y administrativo, datados desde 1418 a 1520, sobre el feudo de Hemel Hemstead, en Hertfordshire. Las razones para utilizar un mapa de buena factura como envoltura de un volumen pueden ser que el resto del mapa estaba muy deteriorado o que se consideró obsoleto y sin valor. Lamentablemente, el sector que sirvió de envoltura ni siquiera ha llegado completo hasta nosotros. En algún momento fue cortado en lo que era la cubierta frontal del volumen y ahora es la parte superior del fragmento. No obstante, el fragmento sobreviviente es suficiente para apreciar el valor e importancia del mapa. Ha sido estudiado en profundidad por Graham Haslam en 1987,[265] incluyendo las circunstancias del hallazgo y una minuciosa descripción, y más recientemente por Dan Terkla.[266]

El fragmento, de 53 x 62 cm, comprende un sector de África, situada en la parte inferior derecha, lo que sugiere un esquema del tipo T-O orientado al este y con el centro en Jerusalén, y aunque no puede afirmarse con seguridad si era redondo u ovalado, debía tener un diámetro aproximado de 160 cm, es decir, mayor que el mapa de Hereford (Fig. 226). En una investigación de la Universidad de Oxford, en 1984, por datación del carbono, se ha asignado al pergamino un rango de 1020 a 1280, con más probabilidad entre 1165 a 1215. Los expertos, basándose en estudios paleográficos, ortográficos y estilísticos, estiman que puede datarse entre los años 1260 a 1285. Haslam precisa que en la British Library hay un manuscrito (Ms Royal 3.D.VI), la *Historia Scholastica* de Petrus Comestor, con inscripción del College de Ashridge, que lleva las armas del Conde de Cornwall, quien fundó el College en 1283,[267] y no

---

[264] Suzanne Lewis. *The Oxford map of Palestine in the work of Matthew Paris*. Paul D. A Harvey. *What is the place of the Oxford Corpus Christie College MS2* with regard to Medieval Cartography?* Ambas son comunicaciones presentadas en un coloquio organizado por la Fordham University (Nueva York) en abril de 2016.

[265] Graham Haslam, archivista de la Oficina del Ducado de Cornwall. *The Duchy of Cornwall Map Fragment*. 1987, y posteriormente, en una comunicación, con el mismo título, presentada en la XII Conferencia Internacional de Historia de la Cartografía, celebrada en París en 1987. Edición, Monique Pelletier. París. 1989.

[266] Dan Terkla. *The Duchy of Cornwall Map Fragment*. En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Boydell Press. 2019.

[267] Este tipo de College, peculiar de la Inglaterra medieval, es una especie de asociación de "hombres buenos" (bonhommes, generalmente frailes) que vivían bajo reglas de tipo monástico agustinianas.

hay duda de que la escritura del mapa es idéntica a la del manuscrito, Además, el feudo de Hemel Hemstead fue incluido en la fundación del College, y este feudo es el objeto del códice encuadernado con el mapa. Todo apunta, según Haslam, a que el mapa puede datarse hacia 1283 y que posiblemente pasó al College de Ashridge al tiempo de su fundación junto con la *Historia* de Petrus Comestor, pudiendo haber sido utilizado como ayuda visual o representación gráfica de la *Historia*. De modo parecido, Terkla piensa que puede datarse hacia 1286, cuando el obispo Oliver Sutton de Lincoln consagró la iglesia del College. Ahora bien, algunos de sus rasgos, especialmente las figuras del interior, son arcaicos y evocan un estilo anterior a esa fecha, lo que sugiere que el mapa podría estar basado en un prototipo anterior de principios de siglo que podría emparentarle con otros mapas de la época, como ahora veremos.

Fig. 208. Mapa (fragmento) del Ducado de Cornwall.

El texto que figura en el mapa es un árido inventario sobre la geografía del mundo. Por ejemplo, dice que "la parte este, explorada por Nichodoxus, tiene siete mares, nueve islas, veintiún montañas, diez provincias, sesenta y seis ciudades, veintidós ríos y cincuenta y un pueblos" (gentes). De idéntico modo enumera los elementos de las partes exploradas por Policlitus (parte sur) y Theodoxus (parte norte). Estos tres personajes, que según fuentes antiguas fueron comisionados por Julio César para explorar el mundo a fin de confeccionar un mapamundi, son también citados (y dibujados) en el mapa de Hereford (Fig. 227). Otro texto paralelo entre ambos mapas es la descripción de los vientos en la circunferencia, aunque el texto del fragmento de Cornwall es más abreviado. Hay otras coincidencias en la ordenación de las criaturas míticas, en la denominación de la fuente occidental del Nilo[268] y en las islas de África, pues de las ocho que hay en el fragmento, cuatro aparecen en el mapa de Hereford, siendo la más significativa la isla de *Membriona*, seguramente una corrupción de *Ombrion*, que es el nombre atribuido en la antigüedad a la isla de La Palma, considerada la última del archipiélago. También hay paralelismos con el mapa del Salterio (Fig. 210). El bestiario del fragmento de Cornwall presenta unas figuras semejantes a las del Salterio y alineadas en el mismo orden. Así mismo, los cuatro principales vientos están representados en ambos mapas con cabezas de mayor tamaño que las restantes. El hecho de que en el fragmento de Cornwall estén soplando unos cuernos mientras que en el Salterio soplan aire directamente desde sus bocas puede explicarse por el diminuto tamaño de éste, que reduce el espacio al artista iluminador.

Estos paralelismos sugieren un origen común, y el más probable es uno de los mapas de Enrique III. Se sabe que Enrique III disponía de dos mapas, confeccionados seguramente por un artista asociado a la corte. Uno, en el vestíbulo del Palacio de Winchester y otro en sus habitaciones privadas del Palacio de Westminster, éste último con ocasión de la *Magna Historia* que ordenó pintar en 1236 como decoración. Así como el mapa de Winchester parece haber sido un mapa mural, no está claro si el mapa de Westminster era también un mapa mural, como cree Paul Binsky,[269] o un mapa en pergamino que acompañaba las pinturas de la *Magna Historia*, que consistiría en una serie de escenas históricas. Matthew Paris escribió, como hemos visto, que había copiado "el mapa que se encuentra en las habitaciones del Rey en

[268] *Nulcol* en el fragmento de Cornwall y *Nuchul* en el mapa de Hereford.
[269] Paul Binsky. *The Painted Chamber at Westminster*. Londres. 1984. Sugiere también este autor que el mapa podía haber sido una pintura anterior a la decoración ordenada por Enrique III.

Westminster", pero esta expresión no da pistas seguras. En cualquier caso, ese mapa de Enrique III en Westminster bien pudiera haber sido el origen del mapa del fragmento de Cornwall, lo que explicaría sus arcaicas figuras. Puede sugerirse, en definitiva, que el mapa de Westminster, de hacia 1238, perdido en el incendio de 1263, puede haber sido fuente, por sí solo o con otros (como los que existían en las catedrales de Durham y Lincoln), de los citados mapas sobrevivientes del mismo siglo. A su vez, el mapa de Westminster puede derivar, como vimos, del gran mapa mural de la abadía de Saint-Victor a través de Lawrence de Westminster, que fue discípulo de Hugues de Saint-Victor, con lo que volvemos de nuevo al posible origen francés de los mapas ingleses.

En cuanto a la autoría, nada puede decirse con seguridad. Se ha sugerido a Gervasio de Canterbury, autor de una crónica y que realizó un mapamundi a principios del siglo XIII, pero no era sino una lista de casas monásticas y obispados, con alguna información sobre el mundo en forma topográfica pero no cartográfica. Aslam especula sobre la posibilidad de que fuera Richard de Haldingham o Richard de Bello, el supuesto autor del mapa de Hereford (posterior), que fue canónigo y tesorero de la catedral de Lincoln, cercana a las propiedades del Conde de Cornwall en Lincolnshire, con quien pudo tener contacto. Así, es posible que el autor fuera comisionado por el Conde de Cornwall para su fundación del College de Ashridge, y ello explicaría, aparte de una posible fuente común, las similitudes geográficas e iconográficas entre ambos mapas. Siguiendo estas ideas, Terkla expone detalladamente el contexto histórico de la época para argumentar que el mapa fue comisionado por Edmund de Almand, Conde de Cornwall, junto con una lujosa copia de la *Historia Scholastica* de Petrus Comestor para la fundación del College de Ashridge. Peter Comestor compuso su *Historia* siguiendo los criterios pedagógicos del *Didascalicon* de Hugues de Saint-Victor. La *Chronica* de Hugues explica que un mapamundi debe presentar a sus usuarios una visualización de la Historia. Así, la *Historia* de Petrus Comestor era un perfecto complemente del mapa y por eso un ejemplar de la *Historia* se ha encontrado en los lugares que disponían de un mapamundi, como St. Albans, Durham, Hereford, Lincoln and Merton College y Oxford.

Aparte de las islas, solo hay dos elementos geográficos que aparecen en el mapa. Uno es el ramal occidental del Nilo, en el que aún pueden verse restos de su primitivo color azul. Lleva su nombre *Nyli* junto al círculo que representa su fuente, pero en ésta se dice *fons nulcol* (fuente del nulcol), probablemente una corrupción de Nilo. El otro se encuentra debajo de la fuente del Nilo. A primera vista parece una mancha de forma triangular, pero es el dibujo de los *montes hesperii* (montañas de las Hespérides o "del oeste"). En cuanto a las islas, el texto dice que en el sur, según Policlitus, hay diecisiete. En el fragmento aparecen ocho, con sus respectivas leyendas, aunque no todas son fácilmente legibles. Terkla indica como nombres legibles *gorgades*, *membriona*, *fortunata*, *hesperidus*, *grata* y *cenorium*. En su opinión, cinco de las ocho islas del mapa deben corresponder a las Canarias. La fauna y las razas monstruosas ocupan casi todo el mapa, lo que no es de extrañar pues la parte sobreviviente es África. En esto es semejante a otros mapas de su época (Salterio, Ebstorf, Hereford). Como indica Terkla, están alineados en dos bandas y encajonados en áreas separadas. La fauna es usual en otro mapas, como el elefante y las serpientes. Hay varios que tienen nombres diferentes (*pantera*, *parandrus*, *catofeplas*, *hyena* y *rinosceros*), pero todos son representados con una imagen parecida a un perro. Las razas monstruosas también son usuales en otros mapas, aunque a veces con diferentes nombres. Las leyendas explican sus peculiares rasgos o costumbres, por ejemplo, en la parte inferior el *cynomolgus* y el *anthropophagus* devoran carne humana.

Junto al borde inferior del mapa hay cuatro medallones y parte de otro, que representan los motivos de las Edades del Hombre.[270] Este es un tema conocido desde antes del siglo XIII y aunque hay muchas variantes, la habitual es de siete etapas, cinco en vida y dos posteriores, en el purgatorio y en forma angélica. Para el cristianismo cada etapa constituye un capítulo de una idealizada y alegórica vida. Cada etapa suele representarse mediante una pareja que conversa, habitualmente un hombre y una mujer. Uno hace una pregunta, el otro contesta y el texto se escribe en una cinta ondulante. En este mapa no hay una pareja en cada etapa sino individuos que conversan por parejas. Se representan las tres últimas etapas en vida (media edad, madurez y vejez) y las dos posteriores. Dice Aslam que la forma de representación y los colores utilizados sugieren que han sido copiadas de un mapa mural, y que hay tres conocidas pinturas murales con las Edades del Hombre, todas de principios del siglo XIII, y dos de ellas en Hertfordshire.

[270] Las Edades del Hombre son las eras de la humanidad en la mitología greco-romana, desde una inicial y feliz existencia hasta el sufrimiento actual. Hesíodo presenta cinco eras, desde la Edad Dorada a la Edad del Hierro. Ovidio las reduce a cuatro (de oro, plata, bronce y hierro), eliminando la Edad Heroica.

C-4. Mapa del Salterio.

En la British Library hay un manuscrito anónimo de un salterio (Add. Ms 28681) que contiene dos mapas, ambos de pequeño tamaño como lo es el libro (12.5 x 17 cm). Suele datarse hacia 1260. Chet Van Duzer, autor del más reciente estudio de este mapa,[271] expone que tanto la evidencia litúrgica como la iconográfica indican que el manuscrito fue hecho en Londres hacia 1262, ya que Ricardo de Chichester fue canonizado ese año y su fiesta del 3 de abril está indicada en el calendario en la mano original. Un salterio es un libro de salmos procedentes del Libro de los Salmos que contiene unos 150 salmos. Estaban organizados alrededor de un calendario festivo cristiano y servían de guía para el cumplimiento de las devociones a lo largo del año. Solían llevar ilustraciones de Cristo o de otros motivos cristianos. Lo peculiar en este Salterio es que lleva dos mapamundis: un mapa de listas y un mapa geográfico de extraordinaria belleza. Como hemos visto, los mapas en la Edad Media se encontraban, o bien expuestos en lugares de tránsito público como iglesias y monasterios, o en libros en un contexto geográfico, histórico o religioso. También podían ser encontrados en palacios reales, episcopales o en mansiones de los nobles pintados o colgados en paredes. Lo que no es común es encontrarlo en un libro de uso individual que además carece de contenido geográfico o histórico. Dice Evelyn Edson que su presencia puede indicar que el mapa del mundo se estaba convirtiendo en una imagen común. También revela la decisión del artista por realzar su libro con ilustraciones de mayor alcance y elaboración. Recientemente, se ha dado a conocer[272] que un análisis material del folio 9 demuestra que los dos mapas fueron pegados en un marco que había sido recortado del folio, es decir, se construyeron por separado del propio texto del salterio, lo cual abre nuevas posibilidades sobre su datación.

Fig. 209. British Library. Add. Ms 28681, folio 9v

Uno de los mapas (Fig. 209) es un mapa de listas en formato T-O, que presenta para cada continente una lista de países con algunas ciudades. La ilustración que rodea al mundo recuerda la forma del Arca Mística de Hugues de Saint-Victor (Fig. 190). Cristo se encuentra detrás del mundo, abrazándolo. El nimbo no es redondo ni cruciforme, y tiene tres niveles: dos bandas, azul y blanca, y un borde en círculos, lo que ha hecho pensar que puede representar no solo a Cristo sino la Trinidad. Está flanqueado por cuatro ángeles con los brazos extendidos como si estuvieran presentando a Cristo como salvador del mundo. Los pies de Cristo pisan y subyugan a dos dragones alados de largas colas, que recuerda el pasaje del Génesis en el que Cristo aplasta la serpiente de Satán. El dibujo de los dragones en la parte inferior del mundo es un motivo que puede encontrarse en otros mapas medievales, como el de Ebstorf. El círculo de la Tierra está ligeramente desplazado del centro geométrico de la ilustración, dejando mayor espacio en la izquierda, que se rellena con una mayor imagen de los ángeles en la parte superior y una decoración de tipo floral en la inferior. El conjunto está rematado por una bella orla de motivos vegetales.

[271] Chet Van Duzer. *The Psalter Map (c. 1262).* En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Boydell Press. 2019.

[272] Heather Wacha y Lauralee Brott. *Reframing the World. The Materiality of Two Mappaemundi in BL Add. MS 28681*. Imago Mundi, 72-2. 2020.

El otro mapa, obra de diferente artista, es un mapamundi de reducido tamaño (9 cm de diámetro), con una elegante ilustración (Fig. 210). Muestra a Cristo Salvador con nimbo cruciforme bendiciendo con la mano derecha y con un globo terrestre (símbolo de poder) de tipo T-O en la izquierda, flanqueado por dos ángeles que perfuman con incensarios. En la parte inferior (oeste) hay dos dragones cuyas colas forman volutas que acaban siendo parte de la decoración. Dice Van Duzer que los dragones aluden al mal, dada la expresión malévola de la cabeza adyacente que representa el viento del oeste en comparación con la expresión benigna de la que representa el viento del este entre Cristo y el Paraíso, lo que podría interpretarse como la indicación de la presencia del infierno en el oeste, opuesto al Paraíso en el este. Interpretado así, parece que refleja las enseñanzas de Hugues de Saint-Victor de que el mundo comienza en el este con el Paraíso y termina en el oeste en el Juicio Final. El borde de la ilustración es semejante al mapa de Hereford, pero mientras que en éste es de estilo gótico, en el Salterio es románico.

Fig. 210. British Library. Add. Ms 28681. Folio 9r. Diámetro, 8,5 cm

En el diseño y elementos cartográficos hay evidentes semejanzas con el resto de los mapas ingleses del siglo XIII, como los de Ebstorf y Hereford, por lo que, como vimos al estudiar el fragmento del Ducado de Cornwall, generalmente se cree que hubo una fuente común, que podría ser el perdido mapa de Westminster de 1236, que a su vez podría estar inspirado en la *Chronica* de Hugues de Saint-Victor de hacia 1130. Así, el mapa del Salterio sería una copia reducida y simplificada del mapa de Westminster. Van Duzer ha expuesto una tesis muy distinta. En su opinión, la única referencia cierta que tenemos del mapa de Westminster es el texto de Matthew Paris escrito en el mapa del Ms 26 (v. fig. 199), y lo que resulta de sus palabras es que tenía la forma del *chlamys* “de acuerdo con los filósofos” y que “nuestra

parte habitada es casi triangular". Es cierto que la alusión al *chlamys* conduce a Macrobio, como han estimado Lewis y Connolly, pero de ahí no resulta solo un mapa trapezoidal. Lo que describe Macrobio es un mundo habitado que ocupa la mitad superior de un hemisferio, es decir, una cuarta parte de la Tierra, y al ser una esfera, la ecúmene es como un *chlamys*, casi triangular, ancho debajo (trópicos) y estrecho arriba (círculo polar). Concluye afirmando que el mapa de Westminster era similar a un mapa macrobiano, mientras que el mapa del Salterio, que nada tiene que ver con aquél, es de origen francés, siendo visible la influencia de Hugues de Saint-Victor, como en otros mapas ingleses.

La imagen es un Cristo Pantocrátor, Salvador del mundo, con perfectas facciones y arreglado cabello que lo diferencian del otro mapa, cuya faz es "rústica". Es notablemente realista la imagen de los ángeles perfumando con incensarios, que puede simbolizar la limpieza del mundo que Cristo bendice. El emplazamiento de Jerusalén como centro del mundo está enfatizado. Se encuentra en un destacado círculo central, como un gran ojo circular, y hay cuatro elementos que forman arcos concéntricos en dirección al Paraíso (v. fig. 212): un río junto a Jerusalén (*torrens cedron*, actual valle Cedrón), el río Jordán, una cordillera que puede identificarse con los montes Galaad o Gilead y el río Éufrates. Todo ello culmina en los círculos que forman el océano y las cabezas representativas de los vientos. El pequeño tamaño del mapa no impide un amplio contenido, tanto gráfico como literario, pues hay unos 145 topónimos, estando simbolizadas las ciudades, según su importancia, con un triángulo o una torre, y las más importantes (Roma, Constantinopla, Alejandría) con un edificio con cúpula y torres en color dorado. En el océano, pintado en verde, se hallan los doce vientos clásicos, representados por cabezas, con sus denominaciones clásicas antiguas en el círculo exterior (*Aquilo* y *Septentrio* en el norte, *Auster* o *Nothus* en el sur, *Zephirus* en el oeste, y *Eurus* o *Euro-Nothus* en el este y sudeste). En la parte superior (este) hay una peculiar representación del Paraíso (Fig. 211-A). De una imagen que puede ser el sol o una alegoría divina brotan las aguas que llegan al Paraíso, simbolizado mediante las efigies de Adán y Eva a ambos lados del árbol del bien y del mal, en un medallón, del que surgen los ríos del Paraíso, que en este caso son cinco, pues a los cuatro habituales (Tigris, Éufrates, Gihon y Phison), se añade el Ganges, que en otras fuentes se identifica con el Phison. En el anillo exterior del medallón hay una línea ondulada que probablemente representa la muralla (montañosa o ígnea) que impide el acceso a los hombres. El río Éufrates alcanza una cadena montañosa y desde aquí fluye hasta el golfo Pérsico, mientras que el Tigris fluye directamente del Paraíso al mar Arábigo. El Nilo nace en África, dibujado junto al mar Rojo, y desciende hasta el Mediterráneo, desembocando en un gigantesco delta (v. fig. 210), en el que se halla Alejandría. Junto al Paraíso se encuentran el árbol del Sol y de la Luna.[273] En el océano hay muchas islas, pocas nominadas, salvo en el cuadrante noroeste, entre ellas, *norvegia* (Noruega), que es una moderna incorporación. Es curiosa la representación de las islas Británicas (Fig. 211-B). *Ibernia* (Irlanda, Nº 1) tiene una forma alargada (obligada por el borde redondo del mapa) que se extiende hasta Escocia (Nº 2) y *Britania* (Nº 3) tiene una forma abultada que comprime el continente. La separación acuática está en verde. En el sur está Londres, marcada con un edificio dorado (Nº 4), con dos ríos que deben ser el Támesis y el Severn.

Fig. 211-A. Paraíso

Fig. 211-B. Islas Británicas

[273] El árbol del Sol y de la Luna es, según un mito medieval, un árbol-oráculo, situado en India, que predecía el futuro. Hay relatos de que fue mencionado por Alejandro Magno en una carta dirigida a Aristóteles, y también hay una referencia de Marco Polo a un árbol del sol (*arbre sol* o *arbre sec*), que se ha identificado con el mito.

El mundo se configura con arreglo a la tradicional división tripartita del esquema T-O, donde Asia ocupa la mitad de la ecúmene. La singularidad en este mapa es que las referencias y nombres de lugares de Palestina y otras tierras bíblicas ocupan más de un tercio de su territorio. Así, en la figura 212 encontramos, por ejemplo: El Arca de Noé (1), en forma de media luna, posada en el monte Ararat, en territorio de Armenia; las Puertas de Alejandro (2) en las montañas del Cáucaso, parecidas a lo visto en otros mapas, como el mapa Anglosajón; el río Jordán, con el mar de Galilea, en el que hay un gran pez (3) para diferenciarlo del mar Muerto, sin vida: los ”graneros” de Josep (4), mencionados en la Biblia, y que como indicamos anteriormente algunas fuentes medievales confundieron con las pirámides de Giza; y las *amazonas*, en Albania inferior (5). Hay topónimos para varias regiones y las ciudades más famosas de la Biblia, colocadas de forma poco precisa. El mar Caspio (6) se encuentra tras las montañas del Cáucaso, conectado al océano. Y como en otros mapas medievales, el mar Rojo, que engloba al golfo Pérsico y el mar Arábigo, se encuentra situado en Asia, como consecuencia de la concepción orosiana de que Egipto forma parte de Asia al situar el Nilo como frontera entre Asia y África. No falta en el mar Rojo la habitual representación del paso de los israelitas, pero una peculiaridad que no se encuentra en otros mapas es que está lleno de islas.

Fig. 212. Mapa del Salterio. Asia

En el noroeste de África (parte inferior del mapa) hay un grupo de topónimos de lugares (por ejemplo, Cartago) separados por una doble línea, en donde una leyenda dice: “tierra arenosa y desierta”. Su función es distinguir la zona norte habitable de la zona interior, desconocida y desértica, donde se encuentra uno de los elementos más llamativos del mapa: la galería de razas monstruosas (Fig. 213). Proceden en su mayor parte de los relatos de Plinio y Solinus, si bien se corresponden con las figuras que aparecen en un bestiario francés llamado *Mirabilia mundi* de hacia 1277 (Museo Getty de Los Ángeles, MS Ludwig XV 4). Se encuentran encajonados en celdas pero eso no debe significar que estén enclaustrados, como las tribus de Gog y Magog. Debe ser solo una licencia artística. Hay hombres con cabeza de perro, o sin cabeza o con los ojos, boca y nariz en el pecho, caníbales, trogloditas, esciápodos, hombres de grandes orejas o con seis dedos o sin lengua o nariz, seres que andan con las cuatro extremidades y otros que comen serpientes o que solo pueden alimentarse sorbiendo a través de una caña. Es el primer mapa en el que aparece una galería de razas monstruosas, que luego se repite en otros (Cornwell, Ebstorf, Hereford. Esta inclusión de seres fantásticos en los confines del mundo se ha interpretado de diferentes formas, desde la simple necesidad de llenar espacios desconocidos hasta la sugerencia de que la salvación divina alcanza incluso a las razas monstruosas, pasando por la creencia en seres fabulosos en tierras alejadas de la Cristiandad que empaña la literatura medieval, alimentada por relatos imaginarios y mitos fantásticos.

Fig. 213. Mapa del Salterio. Razas monstruosas en África

Fig. 214. Mapa del Salterio. Europa

Europa sigue la configuración habitual en los mapas medievales (Fig. 214). Confinada a un reducido cuadrante, contiene la toponimia de algunas regiones y ciudades, varias cadenas montañosas (Pirineos, Nº 1 y Alpes, Nº 2, en configuración semejante al mapa Anglosajón) y una abundante hidrografía (en Hispania dos ríos parten de los Pirineos). La costa atlántica se adapta al formato redondo y en la costa mediterránea se dibujan las penínsulas de Hispania (Nº 3), Italia (Nº 4) y Grecia (Nº 5), estando Italia sobredimensionada y Roma muy destacada, como hemos venido comprobando en otros mapas (mapas de Múnich, fig. 130; Anglosajón, fig. 168; Sawley, fig. 185; Vercelli, fig. 196, y Matthew Paris, fig. 199), sin duda en atención a que Italia con su sede romana es la cabeza de la Cristiandad y lugar de embarque a Tierra Santa. Respecto del Mediterráneo, cabe señalar la distorsión en la costa desde la desembocadura del Nilo hasta Palestina (v. fig. 210), formando una enorme masa de agua, mayor incluso que el mar Negro. En su interior hay muchas islas, destacando Sicilia (Nº 6). Desde Sicilia hasta el Estrecho de Gibraltar también hay islas, en estado borroso y sin nominar, y en el Estrecho, también muy borrosas, las columnas de Hércules.

Karl Whittintong[274] ha estudiado el mapa del Salterio desde la perspectiva de la historia del arte aplicada a la cartografía. Entiende que, aunque no pueda calificarse de una de las obras maestras que han marcado una época, como los mapas de Ptolomeo y Mercator, es uno de los más singulares ejemplos para estudiar la evolución del canon artístico en un periodo particular, en este caso, el arte medieval en el campo de la cartografía. El mapa condensa perfectamente varios estereotipos de la cartografía medieval, como son: el énfasis de Jerusalén; el mundo integrado en la figura de Cristo, que proporciona una imagen del orden cristiano del cosmos; su pequeño tamaño y su ordenado y pulcro diseño, que permiten una fácil visualización y legibilidad; y la indicación de las razas monstruosas, que nos conduce a la concepción medieval de la distinción entre el centro y la periferia del mundo.

[274] Karl Whittintong. Ohio State University. *The Psalter Map. A Case Study in Forming a Cartographic Canon for Art History*, publicado en la revista Kunstlicht en junio de 2014 (Nº 42013).

C-5. Mapa de Ebstorf.

Este extraordinario mapamundi fue descubierto en 1830 en el convento benedictino de Ebstorf (Alemania), fundado hacia 1160, donde probablemente fue confeccionado. El original consistía en 30 piezas de pergamino cosidas y formando un rollo de 3,56 x 3,58 metros. Se encontró en una habitación cerrada y sin ventilación, donde se guardaban objetos litúrgicos anteriores a la Reforma protestante. Se hizo público el hallazgo en un periódico de Hannover en 1832 y en 1834 fue llevado al recién fundado Museo de la Sociedad Histórica de Baja Sajonia en Hannover, donde permaneció hasta 1888. Después de su descubrimiento, una mano desconocida recortó parte del mapa en la parte superior y otras partes se perdieron roídas por ratones en algún momento de su almacenaje. Fue restaurado en Berlín, separándose las piezas para su mejor conservación, y fueron fotografiadas, pero no en color. Tras la restauración se devolvió a Hannover, donde resultó destruido en un bombardeo en 1943. Con anterioridad, se habían realizado varias ediciones facsímiles (Ritter Blumenbach en 1834: Ernst Sommerbrodt en 1891, reproduciendo dichas fotografías, cuyos originales tampoco han sobrevivido; y Konrad Miller en 1898), y una versión en colores de Sommerbrodt en 1930 basada en el original. Todo este material ha sido utilizado para las reconstrucciones posteriores, destacando la realizada en 1951/1953 por el artista Rudolf Wieneke, comisionado por el Museo de Lüneburg, utilizando pergamino y con las mismas dimensiones, de la que se hicieron cuatro ejemplares, uno de los cuales se encuentra en Ebstorf. En 2007 Hartmut Kugler hizo otra reproducción, con vivo colorido. Según Armin Wolf es un colorido más moderno que el medieval, mejor reproducido por Wieneke (fig. 215).

Fig. 215. Mapamundi de Ebstorf. Reconstrucción de Rudolf Wieneke, 1951/53

Las medidas del mapa (3,56 x 3,58 m, equivalentes a 12,74 metros cuadrados) implican que es el mapamundi medieval de mayor tamaño que ha llegado a nuestros tiempos, aunque no es el mayor del que se tiene noticia.[275] Es también el más detallado e ilustrado, pero ha suscitado gran polémica en torno a su exacta datación dentro del siglo XIII, cuestión relacionada con su autoría en torno a un noble personaje llamado Gervasio de Tilbury (Essex, Inglaterra), educado en la corte de Enrique II, de quien se tienen datos sobre su vida, aunque sus fechas de nacimiento y fallecimiento no están documentadas. Precisa Armin Wolf, en el trabajo reciente más completo sobre esta cuestión,[276] que debió nacer alrededor de 1165, pues menciona que era un muchacho (*puer*) al tiempo del Papa Alejandro III (1177-1179). Después se le encuentra en Reims, Bolonia, Nápoles, Sicilia y finalmente en Arles, hacia 1194, donde fue mariscal de la corte imperial del reino de Arles (1209–1214). En Arles es mencionado desde 1194 hasta 1222, pero las siguientes referencias, desde 1223, ya no son a un Gervasio de Tilbury sino a un Gervasio de Ebstorf, preboste (rector) del convento, que posiblemente sea la misma persona, en cuyo caso falleció antes de 1244, pues en esta fecha consta el nombramiento del sucesor.[277]

La conexión de Gervasio de Tilbury con el mapa de Ebstorf se debe a su obra *Liber de mirabilibus Mundi*, conocida hoy como *Otia Imperialia*, una obra histórico-geográfica y mitológica con una descripción del mundo, que dedicó en 1214/15 al recién depuesto emperador del Sacro Imperio, Otto IV de Brunswick. En la dedicatoria afirma que adjunta o adiciona (*subiunximus*) un preciso dibujo (*emendatiori pictura*) de un mapamundi. No se sabe si se trataba de un mapa del tamaño del libro, incorporado al mismo, o un mapa separado de mayor tamaño, pero como dice Armin Wolf, ninguno de los treinta manuscritos sobrevivientes de la *Otia Imperialia* contiene un mapa, lo que permite deducir que no se trataba de una miniatura dentro del libro, que se hubiera conservado, sino un mapa de mayor tamaño, más propio de un honorable regalo al emperador, y en este segundo caso la cuestión es si éste es el mapa de Ebstorf. Aquí se enciende la controversia entre los especialistas, que discuten, para atribuir una datación, sobre las fuentes del mapa, su análisis paleográfico, las coincidencias entre el texto de la *Otia Imperialia* y el contenido del mapa, la interpretación de sus elementos gráficos como indicios cronológicos, e incluso sobre la identidad o no entre Gervasio de Tilbury y Gervasio de Ebstorf, y dependiendo de estas cuestiones el mapa puede fecharse desde 1208 hasta alrededor de 1300.

La relación detallada de los autores y sus argumentaciones, con cita de sus obras, puede resultar fatigosa, por lo que debe resumirse. Han intervenido en esta polémica, principalmente, Konrad Miller (1896), Richard Uhden (1930), Walter Rosien (1952), Hartmurt Kugler (1987), Armin Wolf (varios trabajos, especialmente desde 1989 a 2012), Hans Martin Schaller (1975 y 1989), Bernd Ulrich Hucker (1989), Rolf Lindemann (1989) y Jurgen Wilke (2001). La fecha sugerida más temprana es entre 1208 y 1210 (H. M. Schaller, B. U. Hucker). Entre 1230 y 1250 se sitúan la mayoría (A. Wolf, R. Uhden, W. Rosien, Anna-Dorothea Von den Brincken, Jorg-Geerd Arentzen, Egon Klemp y otros). Un tercer grupo propone una datación de alrededor de 1300 (H. Kugler, J. Wilke, Horst Apphun, Marcia Kupfer y otros), y hay uno (Werner Ohnsorge, 1961) que propone la improbable fecha de 1371/73 por su análisis paleográfico. Todos presentan argumentos basados en algunos de los criterios indicados, que los otros contraargumentan. Por ejemplo, los que argumentan que el mapa de Gervasio de Tilbury de 1214/15 nada tiene que ver con el mapa de Ebstorf, que debe datarse hacia 1300 por su análisis paleográfico y estilístico, se encuentran con el contraargumento de que no hay ninguna fuente identificada que pueda datarse en los últimos 85 años y si se excluye el mapa de 1214/15, como también se ha dicho, la fuente más antigua sería

[275] Hay constancia de dos mapamundis mayores. El primero, de finales del siglo XII, es el que existió pintado en una pared de la Iglesia de Saint-Silvain en Chalivoy-Milon, localidad situada a 40 km. de Bourges (Francia). Según dos descripciones testificales, poco antes de la destrucción de la iglesia en 1885, el mapa mural tenía unos seis metros de diámetro. Véase Marcia A. Kupfer: *The Lost Mappamundi at Chalivoy-Milon*, publicado en Speculum, Vol. 66, Nº 3, julio 1991. En este trabajo describe las distintas funciones coordinadas que podría cumplir el mapa. El otro es un mapa circular pintado en 1345 por Ambrogio Lorenzetti en una rueda giratoria para el Palacio Comunal de Siena (Italia), que tenía un diámetro de 4,83 metros. Véase Marcia A. Kupfer: *The Lost Wheel Map of Ambrogio Lorenzetti,* publicado en The Art Bulletin, Vol. 78, No. 2. Junio 1996.

[276] Armin Wolf. *The Ebstorf Mappamundi and Gervase of Tilbury: The Controversy Revisited*. Imago Mundi, 64. 2012.

[277] Hay un tercer Gervasio, identificado como "nuestro notario" (*Gervasius notarius noster*), que aparece en 1215 en Heamstedt, cerca de Brunswick, sede de la corte de Otto IV, como autor del primer documento expedido con el nombre de su sobrino y sucesor del Ducado de Brunswick, Otto el Joven, y que posiblemente sea Gervasio de Tilbury, dada su conexión con la corte imperial de Otto IV, emperador del Sacro Imperio hasta 1214.

de 150 años, lo cual no es comprensible para quien trabaja en 1300. Rolf Lindemann ha presentado un dato peculiar.[278] Dice que la leyenda que se encuentra junto a Ebstorf (*Ebbekestorpe*), "*Hic qviescunt beati martyres*", puede analizarse como un cronograma. Juntando las letras que coinciden con la numeración romana (ICVICVIM) y sumándolas a continuación la cifra resultante es 1213, hipótesis que intenta corroborar con otros argumentos extraídos del análisis del mapa. Algunos de los que niegan la autoría de Gervasio de Tilbury han propuesto otros personajes o lugares. J. Wilke estima que el mapa fue compuesto por un preboste de Ebstorf llamado Albert que estuvo al cargo entre 1293 y 1307. Y Richard Drögereit propone a un personaje llamado Johannes Marcus, de Hildesheim, quien (según Rolf Lindemann, nota 278) afirmó ser "*uno de los pocos amigos*" de Gervasio de Tilbury, de quien obtuvo una copia de la *Otia Imperialia*. En cuanto al lugar, la mayoría está de acuerdo en que fue confeccionado en Ebstorf, pero hay teorías particulares, citándose el monasterio de St. Michael en Lüneburg, no muy lejos de Ebstorf, (W. Rosien, K. Jaitner), o Hildesheim (R. Drögereit).

Armin Wolf, en un trabajo de 1989,[279] tras un estudio de la toponimia, en especial en el Sacro Imperio, llega a la conclusión, por la coincidencia de ciertos nombres con las posesiones de los parientes vivos de Otto el Joven, Duque de Brunswick, de que el mapa fue confeccionado durante su ducado (1213-1252) y concretamente en 1239. En su trabajo de 2012 (nota 276) ha intentado resumir el conjunto de posiciones distinguiendo tres principales líneas. La primera es la de aquellos que entienden que el mapa de Gervasio de Tilbury de 1214/15 es el mapa de Ebstorf (H. M. Schaller y B. U. Hucker). La dificultad de aceptarla estriba en explicar la precisión con que se muestra la región de Baja Sajonia cuando no hay evidencia de que Gervasio de Tilbury haya estado allí antes de esa fecha. La segunda está basada en la afirmación de que Gervasio de Tilbury y Gervasio de Ebstorf son la misma persona, en cuyo caso el mapa habría sido realizado en la época de su cargo en Ebstorf, desde 1223/24 hasta 1237/40. Y la tercera es la ya citada de los que piensan que fue realizado hacia 1300 o posterior, por persona distinta de Gervasio de Tilbury. Finaliza Armin Wolf desarrollando una idea, ya sugerida por él en 1987 y 2006, que podría armonizar las distintas posiciones. Gervasio de Tilbury confeccionó un mapa para Otto IV en 1214/15 junto con la *Otia Imperialia*, que debió pasar a su heredero, Otto el Joven, y se destruyó en el incendio del Palacio Ducal de Lüneburg en 1371. Probablemente, Gervasio confeccionó otra versión, enmendada, entre 1235 y 1239, siendo preboste de Ebstorf, que debe ser el mapa que se destruyó en 1943, pero si se demostrara que fue realizado alrededor de 1300, sería una copia del anterior. Esta propuesta ya había sido bien acogida por algunos autores, sobre todo los que estiman que la datación del mapa es de alrededor de 1300, excepto H. Kugler, que sigue opinando que el mapa de Ebstorf es una producción independiente que no tiene su origen en un prototipo anterior, aceptando que su patrón o autor pudo ser el citado Albert de Ebstorf, propuesto por J. Wilke.

Entrando ya en el examen del mapa, lo primero que llama la atención es la representación de Cristo en relación con el mundo. Dice Armin Wolf que su cabeza, manos y pies están en conexión con los puntos cardinales, y en el lugar donde debía estar el cuerpo se encuentra el mundo, que es en realidad su cuerpo, o al menos lo simboliza. Existen otros ejemplos similares en obras de arte medieval, pero en mapamundis es un caso único, pues en los demás casos, Cristo se encuentra detrás del mundo o abrazándolo (Hugues de Saint Victor, Salterio), mientras que en este caso la cabeza está sobre el mundo y las extremidades "surgen" del mismo como en un cuerpo real (Fig. 216).

Figura 216. Mapa de Ebstorf. Detalle de las manos y pies de Cristo

[278] Rolf Lindemann. *A New Dating of the Ebstorf Mappamundi*, en el volumen *Geographie du monde au moyen âge et à la renaissance*, que recoge los trabajos presentados en la XII Conferencia Internacional de Historia de la Cartografía, celebrada en París en 1987. Edición, Monique Pelletier. París. 1989.

[279] Armin Wolf. *News of the Ebstorf World Map. Date, Origin, Authorship*, publicado en el mismo volumen a que se refiere la nota anterior.

Fig. 217. M. de Ebstorf. Viñeta central

Añade Armin Wolf que Gervasio introduce aquí la antigua teoría griega del macrocosmos y microcosmos, que el propio Gervasio recoge en su *Otia*, posiblemente tomando como fuente a Isidoro (*De Natura Rerum*). Cada ser humano encarna el mundo, mientras que el mundo toma la forma de un gigante. En la versión del mapa ese hombre es Cristo, representado doblemente, pues a la imagen ya indicada se añade la viñeta central, que muestra la Resurrección de Cristo saliendo del sepulcro en Jerusalén, dibujada con sus murallas (Fig. 217). Y esta doble representación es otra característica única del mapa de Ebstorf.

La interpretación del mapa como el cuerpo de Cristo fue propuesta por Armin Wolf en 1957 y ha sido aceptada por la mayoría de los autores, pero algunos (Barbara Bronder, 1972, Harmut Kugler, 2007) sugieren que debe interpretarse en línea con los modelos iconográficos canónicos que exaltan la majestad divina en una concepción cosmológica. Cristo no está "integrado" en el mundo. La Santa Faz, flanqueada por las apocalípticas letras Alfa y Omega, está elevada sobre el mundo terrenal. Las extremidades, que muestran la postura de la crucifixión, abarcan el mundo bajo la protección divina. La majestad divina ocupa un reino superior y separado del mundo terrenal que preside. Marcia Kupfer[280] aporta interesantes consideraciones. Dice que el mapa de Ebstorf viene a ser una ilustración de la frase inscrita junto a la mano izquierda, *terram palmo concludit* (sostiene la Tierra en la palma de la mano), y, sin embargo, a pesar de la exaltación textual de la inmensidad del poder de Dios, la configuración pictórica enfatiza la inmersión divina en el reino terrestre. El mundo comparte su extensión con el cuerpo de Cristo, cuya cabeza toma la forma de la *vera icon* (Verónica, la verdadera faz), que significa la universalidad de la Iglesia bajo la égida de Roma (*caput mundi*). El mundo físico no es sino un mapa en el que Dios dibuja la forma y pinta todas las cosas. Aunque el mapa dispersa los miembros de Cristo, representando el cuerpo crucificado, la circunferencia del mundo los une visualmente. La composición refunde los conceptos de micro y macrocosmos mediante la doble figura de Cristo, desmembrado en la periferia e intacto en el centro. En suma, el mapa identifica enfáticamente el cuerpo de Dios y el mundo, y la combinación cartográfica con la imagen cristológica proyectan la sumisión del mundo a la Iglesia a través del cuerpo de Cristo Salvador.

Ha habido también diferentes ideas sobre el significado o finalidad del mapa, desde diversos puntos de vista. Ante todo, hay que tener en cuenta que un mapa de 3,58 metros de altura, más del doble de la estatura media de una persona, tuvo que estar destinado a ser colgado en una pared de la Iglesia, probablemente frente al altar, por lo que su significado y finalidad deben estar relacionados con la contemplación visual desde una cierta distancia. Los textos en la parte superior cubren materias tales como la esfera celestial, la división del mundo en tres continentes y los días de la Creación, y tras éste "prologo cosmológico", como dice Marcia Kupfer, viene un pasaje en la esquina derecha que se refiere al mapa. Dice así: "...*mappa mundi* es una imagen del mundo, que Julio Cesar, habiendo enviado legados a lo largo y ancho del mundo, fue el primero en encargar .... Ofrece a los que lo contemplen no poca utilidad, una guía para viajeros y el placer de la más agradable visión de las cosas a lo largo del camino". Tenemos con ello tanto el significado cosmológico como el geográfico, pero hay mucho más en relación con su contenido. Un mapa de estas dimensiones, emplazado en un noble palacio, en una Iglesia o en un monasterio, es un símbolo de poderío, señorial o eclesiástico, estableciendo, como dice Marcia Kupfer, una ecuación entre conocimiento y poder. Armin Wolf se extiende a otros puntos de vista. Dice, acertadamente, que el mapa de Ebstorf es, geográficamente un mapa del mundo, didácticamente una enciclopedia histórica, iconográficamente una representación de la creación divina, políticamente un símbolo de poder, y devocionalmente una herramienta de meditación. Todo ello ha sido destacado separadamente por los autores. Gudrun Pischke[281] añade que es también una colección de mitos y

[280] Marcia A. Kupfer. *Reflections in the Ebstorf Map*. Mapping Medieval Geographies. Geographical Encounters in the Latin West and Behond. Parte I. Nº 5. Cambridge University Press. 2014.

[281] Gudrun Pischke. Universidad de Gottingen. *The Ebstorf Map: tradition and contest of a medieval picture of the world.* History of Geo and Space Sciences., 5. 2014.

leyendas, al modo de un libro de anécdotas de entretenimiento, incluso de contenido zoológico, pues describe y muestra numerosos animales exóticos y africanos y criaturas fabulosas. Marcia Kupfer ha sugerido una posible construcción concéntrica del mapa, representando la progresiva evangelización del mundo: las tumbas de los apóstoles Tomás, Bartolomé y Felipe se encuentran en una misma circunferencia, en la que también se encuentra Roma, tumba de San Pedro. Finalmente, se ha visto en el mapa una colocación de localidades que podrían responder a itinerarios en centro-Europa, ya estén relacionados o no con los trayectos de Gervasio de Tilbury (como creen, respectivamente, Armin Wolf y Jurgen Wilke), o con rutas de peregrinaje espiritual.

Fig. 218. Mapa de Ebstorf. Detalle

En cuanto a la descripción del mapa, es un diseño relacionado con el esquema T-O orientado al este. Aun confeccionado en Alemania, el tipo de cartografía responde al grupo de los mapas ingleses. Las masas de agua (Mediterráneo, mar Negro, río Nilo y mar Rojo) forman aproximadamente la figura de la T, para dividir los tres continentes, ocupando Asia la mayor parte, pero a diferencia de lo habitual, Europa ocupa mayor extensión que África. Presidiendo el mapa se encuentra la cabeza de Cristo (Fig. 218), con las letras Alfa y Omega, y a su derecha el Paraíso, con Adán y Eva, el árbol de la Ciencia, el árbol del Bien y del Mal, la serpiente y la fuente de la que surgen los cuatro ríos. La configuración pictórica es especial. Sin interés por la exacta representación geográfica, sitúa solo de modo aproximado los elementos y toponimias, pero con una evidente intención didáctica, la información está protagonizada por ilustraciones representativas de aquellos elementos, en ocasiones enmarcadas en viñetas cuadrangulares, cuyos bordes son cadenas montañosas. Las ilustraciones están rodeadas de una abundante hidrografía, con peces, pero más decorativa que geográfica. Todo el conjunto, con edificios, personajes y animales de cuidado y elaborado diseño, convierte el mapa en una bella representación pictórica, en una colección de ilustraciones dentro del contorno del mundo que a ojos modernos se asemeja más a una obra artística que a un mapa.

Asia (Figs. 219 y 220) presenta elementos míticos, bíblicos, geográficos e históricos, con numerosos textos que en su mayoría coinciden con la *Otia Imperalia* de Gervasio. A un lado del Paraíso está el árbol del Sol y de la Luna (Fig. 221-A), que es el árbol oráculo ya visto en el mapa del Salterio, y al otro lado el territorio de *Seres* (China) encerrado entre montañas, aunque fuera hay personajes que efectúan labores de granja y de recolección de gusanos de seda. Debajo, en India, se dibuja el río Ganges, alimentado por once afluentes y junto a él un miembro de una de las extrañas tribus de Asia, que solo se alimenta de manzanas (Fig. 221-B). Otra es la tribu de los *gymnosophistas*, cuyos ojos están fijos en el sol radiante, y a su lado un hombre con cabeza de perro (Fig. 221-C). Tras las montañas del Cáucaso, que se cruzan por el *Porte Caspie*, hay una extensa zona en cuyo interior hay dos bellos edificios cuyas leyendas indican *Carrae* (ciudad fundada por los partos) y Armenia. En su extremo norte se encuentran las tribus de Gog y Magog, más allá del mar Caspio, encerradas tras las murallas construidas por Alejandro. Se dibujan como caníbales, devorando las manos y pies de un hombre que yace sangrando (Fig. 221-D). La leyenda indica que comen carne humana y beben sangre humana. Encima hay una criatura con orejas que le llegan hasta las rodillas y un guerrero luchando con un animal alado. En la esquina inferior, el territorio de las Amazonas, custodiado por dos guerreras armadas. A su derecha, tras una leyenda relativa a Colchis, ciudad relacionada con el mito de Jasón y los argonautas, hay una serie de ilustraciones que representan la ciudad de *Parthau*, la tumba de San Bartolomé, el arca de Noé y las ciudades de *Melitena* y *Artaxata*. El Arca de Noé está posada sobre el monte Ararat, con la figura de Noé alzando el brazo para recoger la rama de olivo que trae la paloma (Fig. 221-E). Más allá se encuentra Mesopotamia, con la Torre de Babel, y Babilonia junto al río Éufrates (Fig. 221-F), que vierte en el golfo Pérsico al igual que el Tigris. En Palestina hay numerosos motivos bíblicos, como Belén, Sodoma y Gomorra, el monte Sinaí y el Ave Fénix elevándose de las llamas. Abundan los dibujos de animales. Algunos son fabulosos, con leyendas explicativas, como el *eale*, con un cuerno apuntando hacia adelante y otro hacia atrás. En el extremo de China, hay una serpiente devorando a un ciervo.

Fig. 219. Mapa de Ebstorf. Asia. Cuadrante superior izquierdo

Fig. 220. Mapa de Ebstorf. Asia. Cuadrante superior derecho

Fig. 221-A

Fig. 221-B

Fig. 221-C

Fig. 221-D

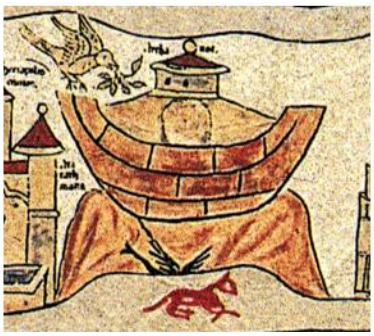


Fig. 221-E

Fig. 221-F

Europa (Fig. 222) es el territorio más conocido por el autor del mapa, y sin embargo no ofrece una mejor configuración geográfica, resultando decepcionante a ojos modernos, pues está totalmente desfigurada. Algunos autores, como Charles R. Beazley (1834-1897) estiman que este mapa no es sino una grotesca exageración de la ya, de por sí, poco científica cartografía medieval. Pero hay que recordar de nuevo la forma en que hay que aproximarse e interpretar la cartografía medieval. No pretende representar nuestro mundo geográfico, sino que responde a otros motivos, enraizados en la mentalidad medieval. En el mapa de Ebstorf, la costa mediterránea, sinuosa y repleta de golfos y ríos, solo resulta identificable a grandes rasgos. Hispania ocupa la parte inferior, junto al estrecho de Gibraltar, separada por los Pirineos, que se extienden, formando ángulos rectos, desde el Mediterráneo hasta el Atlántico. Italia ocupa el centro, separada de centroeuropa por los Alpes y con otra cordillera interior que deben ser los Apeninos. Roma está simbolizada por un gran dibujo de una ciudad amurallada, con diecisiete torres, atravesada por el Tíber y con siete edificios-iglesias en su interior (Fig. 223-A). El Mediterráneo está lleno de islas, algunas con leyendas o símbolos arquitectónicos. Destaca Sicilia (Fig. 223-B), no solo por su gran tamaño, con siete edificaciones y el monte Etna (del que no surgen llamas sino ríos), sino por su forma, pues se dibuja como un enorme corazón, lo que ha hecho pensar que si el mundo es el cuerpo de Cristo, Sicilia simboliza su corazón. Tras el mar Adriático, de gran anchura, con Venecia en su extremo, se encuentra Grecia, dibujada como varias penínsulas. Frente a Grecia, el mar Egeo se continúa a la izquierda en una masa de agua (mar del Bósforo) en donde se sitúa Constantinopla (Fig. 223-C). En el interior de Europa se representa Francia, con sus grandes ríos como el Loira y el Ródano y la ciudad de París (223-D). Pero la preponderancia se atribuye a Alemania, territorio del Sacro Imperio, con una precisa toponimia que demuestra el origen del mapa. Se hacen constar, además del Danubio, el Rin, el Maine, el Elba, el Weser y otros muchos de menor importancia, como el Ilmenau, el Leine o el Aller. Aparece la isla de Reichenau en el lago Constanza con sus tres monasterios. Sajonia es el territorio más extenso y detallado, con alta concentración de localidades. Brunswick con su león (Fig. 223-E), Lüneburg con su estandarte y otras muchas ciudades, como Bremen, Verden, Essen, Hanover, Hildesheim, Ganderaheim y Magdeburg, sin faltar Ebstorf (*Ebbekestorp*) con la tumba de los mártires. Las islas Británicas (Fig. 223-F), mal configuradas, seguramente para adaptarse a la forma redonda del mapa, aparecen como dos islas alargadas: una es Anglia y la otra *Hibernia-Scotia* (Irlanda y Escocia), con pequeñas cadenas montañosas pero sin ríos, ni siquiera el Támesis. También hay animales, pero concentrados en las lejanas tierras del norte, y salvo alguna excepción como el *griphe*, no son mitológicos ni fantásticos. En el estrecho de Gibraltar hay dos islas rectangulares que podrían ser las columnas de Hércules.

Fig. 222. Mapa de Ebstorf. Europa. Cuadrante inferior izquierdo.

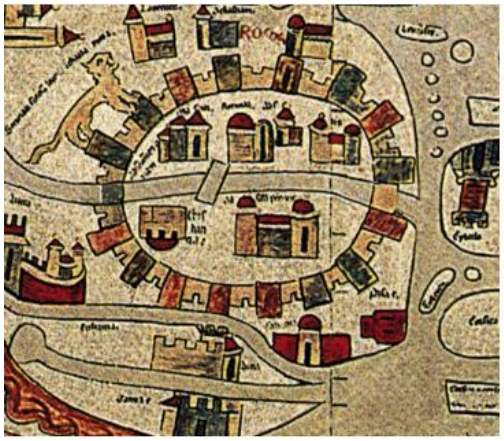


Fig. 223-A

Fig. 223-B

Fig. 223-C

Fig. 223-D

Fig. 223-E

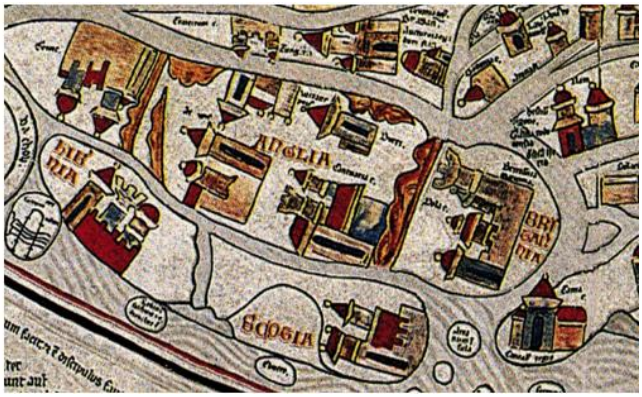


Fig. 223-F

África se encuentra en dos cuadrantes. El cuadrante superior derecho (Fig. 220) comprende Egipto formando parte de Asia, como es frecuente en mapas medievales por la relación histórica entre Egipto, el pueblo de Israel y Palestina. El resto se encuentra en el cuadrante inferior derecho (Fig. 224).

Fig. 224. Mapa de Ebstorf. África. Cuadrante inferior derecho

Sus elementos principales son el río Nilo y la profusión de animales y criaturas fabulosas. El Nilo se representa, como en otros mapas, con sus dos ramales, procedentes de la descripción de Plinio. Nace en un lago en África occidental y fluye hasta Etiopía, donde se sumerge para renacer en el ramal que se dirige a Egipto. En su curso por África atraviesa regiones llenas de animales (Figs. 225-A y 225-B), algunos conocidos, como el leopardo, el elefante y la hiena, y otros de extrañas características y difícil descripción.[282] En su descenso hacia Egipto rodea la región de *Meroe*, "habitada por enanos que cabalgan sobre bestias" (Fig. 225-C). En Egipto se dibujan varios edificios, entre ellos los "graneros de José" (Fig. 225-D), que ya hemos visto en otros mapas. En Egipto hay varias ciudades, como Cairo y Alejandría, y

[282] La obra de referencia para la identificación de animales en los mapas es *Animals and Maps*, de Wilma George. California University Press. Berkeley,1969. En el mapa de Ebstorf identifica hasta sesenta animales diferentes.

en la costa africana, hacia el oeste, se indican otras, como Berenice, Leptis Magna y Cartago. En el oeste de África hay dos peculiaridades. Una es el Jardín de las Hespérides, que viene a ser una antítesis pagana del Paraíso cristiano, protegido por una serpiente enroscada (Fig. 225-E). La otra es un rectángulo en el océano (parte inferior del mapa), que se refiere a la mítica isla encontrada por San Brandán en el Atlántico y que identificó con el Paraíso.[283] La leyenda dice: "La isla perdida. San Brandán la encontró. No ha sido encontrada por ningún otro hombre desde que partió de allí". En el interior de África, el mapa de Ebstorf alinea una serie de criaturas fabulosas (Fig. 225-F), al modo ya visto en el mapa del Salterio. Hay hasta veinticuatro razas de seres extraños o monstruosos, identificados por Wilma George (nota 282): la raza que no conoce el uso del fuego, la que no tiene nariz ni boca y se comunican por gestos, gigantes cavernícolas, gente cuyo labio superior es tan grande que puede servirle de parasol, hombres con cuatro pies, o con cuatro ojos, o con cabeza de perro, una raza inmune al veneno de las serpientes, otros que caen constantemente al andar.... etc. Estas razas se encuentran alineadas en viñetas, separadas por cadenas montañosas, como dando a entender que ocupan distintos espacios físicos. La única cadena montañosa real es la de los montes Atlas, muy extendida y de la que parten varios ríos, que parece separar la zona habitable de la desértica, En la esquina del folio se contiene información sobre la vida de los animales (terrestres, reptiles, aves), minerales, islas y otros muchos datos.

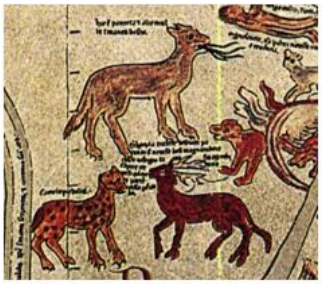


Fig. 225-A

Fig. 225-B

Fig. 225-C

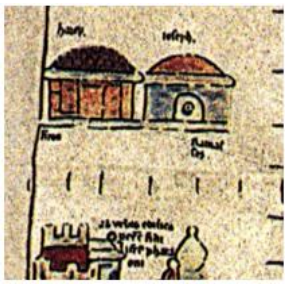


Fig. 225-D

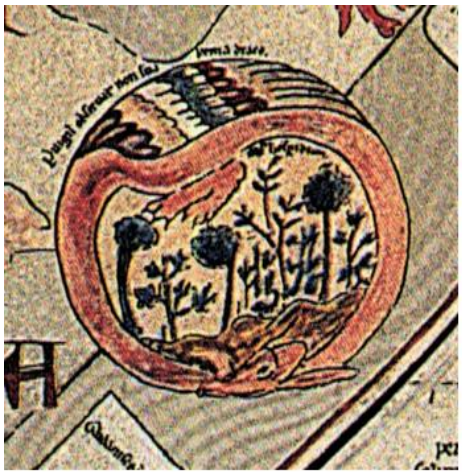


Fig. 225-E

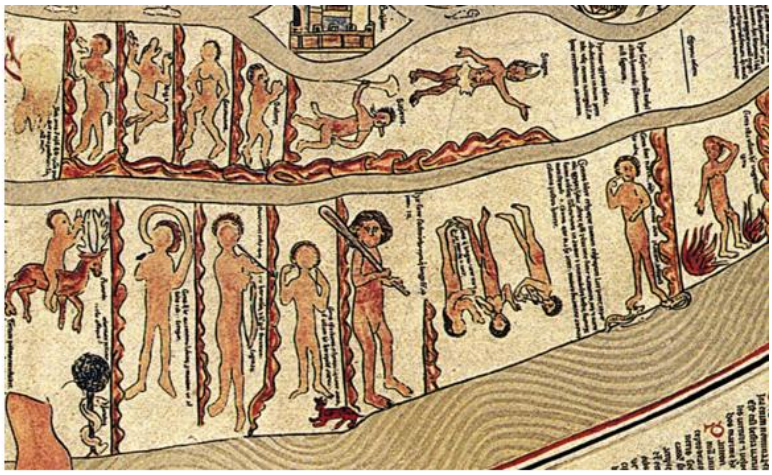


Fig. 225-F

C-6. Mapa de Hereford.

Este impresionante mapamundi, del grupo de los mapas ingleses, datado a finales de siglo XIII, se encuentra expuesto en la catedral de Hereford, una sede episcopal al oeste de Inglaterra, para la que fue elaborado y donde ha permanecido hasta nuestros días.[284] Desde la destrucción del mapamundi de Ebstorf

[283] La isla de San Brandán es una de las muchas islas míticas o fantásticas que aparecieron en mapas y cartas náuticas, sobre todo a partir del siglo XIV y perduraron durante siglos. Se originó en una leyenda irlandesa sobre un monje del siglo VI que viajó por el Atlántico y encontró una isla que identificó con el Paraíso. El monje es real pero el viaje es imaginario. Se describe en una crónica, llamada *Navigatio Sancti Brandani*, del siglo X o XI.

[284] En 1988 el deán y el cabildo de la catedral anunciaron su disposición a venderlo, lo que produjo la indignación de la sociedad local. Tras muchas negociaciones se aseguró el futuro del mapa. J. Paul Getty proporcionó los fondos necesarios para construir un edificio dedicado a albergarlo junto a otros tesoros de la catedral. El interés despertado impulsó la Conferencia Internacional de 1999 sobre el mapa de Hereford.

es el mayor mapamundi medieval que se conserva, aunque el transcurso del tiempo ha apagado los colores originales. Está confeccionado en una sola pieza de pergamino que mide, aproximadamente, 136 x 160 cm, y el diámetro del mapa 133 cm. Como hemos indicado al tratar de otros mapas medievales, no ha sido debidamente valorado hasta fechas recientes. Gerald Crone, en 1965,[285] decía que con la única excepción de Konrad Miller, el resto de los autores han desvalorizado el mapa, calificándolo de grotesco, fútil, erróneo, cómicamente deforme o un producto de inexactitud, carencia de atención e ignorancia, a diferencia de las más precisas cartas náuticas (C. R. Beazley, H. W. Phillott, E. Lynam, A. R. Hinks). En la actualidad, una vez reconocida la forma de interpretar los mapas medievales con arreglo a la mentalidad de la época y a su finalidad, el mapa de Hereford (Fig. 226) se ha situado en la cumbre de la cartografía medieval, con una abundantísima bibliografía que continúa en nuestros días.

Fig. 226. Mapamundi de Hereford

[285] Gerald R. Crone. *New Light on the Hereford M*ap. The Geographical Journal. Vol. 131, Parte 4. Diciembre 1965.

Se ha debatido su fecha y autoría. Hay algunos datos que ayudan a fecharla. En primer lugar, el mapa muestra el castillo de Caernafon, que fue construido por Eduardo I en 1283.[286] Por otra parte, como ha destacado Nigel Morgan,[287] el diseño de la figura de Cristo en la crucifixión en el centro del mapa no fue conocido en Inglaterra hasta 1280-1290. Pero la cuestión gira principalmente en torno a los personajes de Richard de Haldingham y Richard de Bello. En la esquina inferior izquierda hay una leyenda, en franco-normando, que dice: "Que todos los que poseen esta *estorie*, u oigan de ella, o la lean o la vean, rueguen a Jesús, en su divinidad, para que se apiade del alma de Richard de Haldingham y Lafford, que la hizo y compuso (*fet e compasse*), y le conceda el gozo del cielo" (Estas ciudades, hoy Holdingham y Sleaford, se encuentran en Lincolnshire).[288] Se sabe que Richard de Haldingham fue prebendario de Haldingham y Lafford, pertenecientes a la catedral de Lincoln, en 1265 y tesorero de la catedral entre 1270 y 1278. Falleció el 4 de noviembre de 1278, según consta en los archivos de la catedral, y por lo tanto con anterioridad al menos a dicha ilustración del castillo. Richard de Bello fue al principio confundido con el anterior, pero en la actualidad se han identificado dos personajes con este nombre, parientes, y ambos en el ámbito eclesiástico. El primero de ellos parece ser, por la coincidencia de lugares y cargos, el propio Richard de Haldingham, pero el segundo fue un joven pariente que tomó las órdenes sagradas en Lincoln en 1294, y que por su amistad con el obispo de Hereford, Richard Swinfield, documentada al menos a partir de 1289, se trasladó a Hereford, a su servicio, en fecha incierta, pero se sabe que en 1303 fue designado prebendario de Norton, perteneciente a la catedral de Hereford, y en mayo de 1313 se le localiza como representante del obispo en un sínodo que tuvo lugar en la catedral de Saint Paul, en Londres.

Dado que la vida eclesiástica de Richard de Haldingham se desarrolla en torno a la catedral de Lincoln, todo parece indicar, como sugirió Paul Harvey en 1996, que el mapa fue inicialmente confeccionado en Lincoln, y así parece confirmarlo la ilustración de esta ciudad, minúscula pero basada en la realidad. La cuestión es cómo llegó a Hereford, en qué estado, cuándo y por qué. Estas preguntas, abordadas por varios autores, como Gerald Crone (nota 285) o Marcia Kupfer (nota 245), han sido estudiadas en profundidad por Valerie Flint en 1998.[289] Su investigación histórica y su argumentación son brillantes y merecen ser expuestas con cierto detalle. En su opinión, las respuestas deben buscarse en la amistad, admiración y devoción que Richard Swinfield sintió por su antecesor en el obispado de Hereford, Thomas Cantilupe, que falleció en 1282 en Italia mientras volvía de una audiencia papal acompañado de Richard Swinfield, quien se ocupó de trasladar y depositar sus restos en la catedral, primero en la Lady Chapel (Biblioteca de la Catedral a partir de 1590), y luego, en 1287, en una imponente tumba, que aún subsiste, en el transepto, y se esforzó durante el resto de su vida para que fuera canonizado, como así ocurrió en 1320, aunque tres años después de la muerte de Richard Swinfield. Dice Valerie Flint que Richard Swinfield pudo conocer a Richard de Haldingham en Lincoln, estando ocupado en el mapamundi, y cuando éste falleció, en 1278, pasó a poder de su pariente, el segundo Richard de Bello, que incluso podía haber sido el propio amanuense, y lo llevó consigo a Hereford, donde fue completado a instancias de Richard Swinfield hacia 1283 para realzar la tumba de Thomas Cantilupe, instalado en el panel central de un tríptico.[290] Esta afirmación puede apoyarse, según Valerie Flint, en las dos escenas de las esquinas inferiores del mapa (Fig. 227), que pueden relacionarse con Thomas Cantilupe.

---

[286] Los castillos de Conway y Caernafon, aunque fueron construidos sobre edificaciones anteriores, fueron fortificados en 1277 y 1283, respectivamente, como primeras fundaciones tras la conquista de Gales.

[287] Nigel Morgan. *The Herefotd map: art-historical aspects*. Artículo publicado en el libro "The Hereford Map. Medieval World Maps and Their Contest", editado por Paul D. A. Harvey. British Library. 2006.

[288] La expresión "la lean o la vean" sugiere que el mapa pudiera estar conectado de alguna forma con un texto, pero lo más acertado es interpretarla como distintos "grados" de acercarse y conocer el contenido del mapa.

[289] Valerie I. J. Flint. *The Hereford Map: Its Autor(s), Two Scenes and a Border*. Transactions of the Royal Historical Society. 1998. Este trabajo es especialmente valioso en cuanto a la investigación histórica de los personajes relacionados con el mapa de Hereford.

[290] Se sabe que el mapa se encontraba en el panel central de un tríptico por la descripción de Richard Gough en 1780, y por un dibujo de la misma época realizado por el arquitecto John Carter que muestra que las puertas del tríptico (hoy perdidas) representaban la Anunciación en sus caras interiores, en la izquierda el ángel Gabriel y a la derecha la Virgen. De las medidas del panel central (147 x 175 cm, aproximadamente) pueden deducirse las de las piezas laterales y la anchura total que abarcaría el tríptico con las puertas extendidas: alrededor de 2,94 m. El mapa fue desmontado del panel central en 1948, al parecer por estar amenazado de daño producido por gusanos, y montado de nuevo con maderas antiguas procedentes de iglesias destruidas durante la Segunda Guerra Mundial. El panel central se arrumbó en los antiguos establos de la Catedral, donde fue descubierto en 1989.

Estas dos escenas, que han intrigado a los especialistas, han sido interpretadas por Valerie Flint en relación con sucesos históricos en los que intervino Thomas Cantilupe. La escena del jinete podría estar relacionada con un conflicto que Thomas Cantilupe tuvo con el conde Gilbert de Gloucester, que había usurpado los derechos de caza sobre un territorio del obispado de Hereford. Este conflicto, célebre en su época, llegó a ser juzgado, con triunfo de Thomas Cantilupe. En la escena, un cazador a pie, con la inscripción *passe avant* sobre su cabeza, parece dar paso a un jinete que lleva una cruz sujeta a una correa en la grupa del caballo. El cazador puede ser un caballero del conde de Gloucester que da paso al jinete, que puede ser el propio Thomas Cantilupe, triunfante sobre el conde.

La otra escena tiene una interpretación más especulativa. Podría referirse a la excelente relación entre Thomas Cantilupe y el rey Eduardo I, cuya intervención ante el Papa fue decisiva para su canonización. La escena representa al emperador romano enviando exploradores al mundo para informar al Senado, como dice el texto que muestra el emperador, es decir, la conocida referencia a los exploradores enviados por Julio César, que aparecen debajo, con sus nombres, recibiendo el encargo. Valerie Flint dice que podría interpretarse también como el envío de recaudadores, autorizado por el Papa, para la recogida de fondos para la cruzada acordada en el Segundo Concilio de Lyon en 1274, en el que Thomas Cantilupe estuvo presente, y para la guerra de Gales. Esto explicaría, por un lado, el desconcertante detalle de que el emperador lleva la tiara papal, y por otro, el hecho, ya destacado por Gerald Crone, de que las dos únicas sedes episcopales no representadas en el mapa son Norwich y Chichester, que fueron las únicas que pusieron reparos a las exigencias de recaudación de fondos, tanto del Papa como del Rey.

Fig. 227. Mapa de Hereford. Esquinas inferiores

La conclusión que propone Valerie Flint es que el mapa fue principalmente diseñado y confeccionado en Lincoln por Richard de Haldingham (primer Richard de Bello), si bien fue terminado o adaptado en Hereford - personalmente o por un amanuense - por el segundo Richard de Bello, a instancias de Richard Swinfield, en honor de Thomas Cantilupe, para embellecer su tumba, que llegó a ser un importante lugar de peregrinación, y la leyenda sobre la autoría del mapa se debe al segundo Richard de Bello, ensalzando a su pariente y autor. Hay un hecho que refuerza la conexión. En el féretro esculpido de la tumba de Thomas Cantilupe hay, entre los elementos de su decoración, dos figuras mitológicas (una especie de esfinge y un grifo) que pueden encontrarse en el mapa y que podrían haber sido copiadas por el escultor del féretro. Un último detalle es que del borde del mapa sobresalen cuatro extensiones con unas letras que leídas en el sentido de las agujas del reloj forman la palabra MORS (muerte). Las dos inferiores, que se extienden a las dos escenas indicadas, son las iniciales de Richard Swinfield (Fig. 227).

Tras el trabajo de Valerie Flint se han producido varios análisis científicos que matizan algunas de sus conclusiones. Un análisis paleográfico del mapa efectuado por Malcolm Parkes y Nigel Morgan, presentado en la Conferencia sobre el mapa de Hereford de 1999, sugirió una fecha entre 1285-90 y 1300. Un análisis dendrocronológico del panel central del tríptico, efectuado por Ian Tyers en 2004, lo dató entre 1265 y 1311, y el origen de la madera de roble en la propia zona de Hereford. Así mismo, las molduras del panel, que no tenían suficientes anillos para el análisis dendrocronológico, han sido datadas por el Oxford´s Research Laboratory for Archacology, entre 1040 y 1280. Con estos datos y otras pruebas y evidencias, Dan Terkla ha publicado un trabajo,[291] estudiando especialmente el proceso de creación del

[291] Dan Terkla. *The original placement of the Hereford Mappa Mundi*. Imago Mundi, 56. 2004.

mapa, su emplazamiento original y su función, partiendo de las deducciones que se desprenden del examen del panel. Como ya había puesto de relieve Scott Westrem en su importante trabajo de 2001,[292] se ven en los extremos algunas marcas en hilera dejadas por los clavos de sujeción, pero sobre todo, cerca de su centro se aprecia claramente el agujero dejado por el compás utilizado para trazar los círculos de la ciudad de Jerusalén y los anillos externos del mapa, y también en el mapa hay un agujero en el centro de Jerusalén. Todo ello demuestra que el mapa se dibujó estando ya el pergamino sujeto al panel, lo que contradice la tesis de que el mapa se confeccionó en Lincoln. En opinión de Dan Terkla, Richard de Haldingham solo pudo diseñar un esquema o borrador en Lincoln, que a su muerte, en 1278, pasó a su joven pariente Richard de Bello, pero el mapa fue materialmente confeccionado en Hereford entre 1283 (por la inclusión del castillo de Caernavon) y 1287, cuando se terminó el santuario de Thomas Cantilupe en el transepto norte, a donde se trasladaron sus restos.

Además, en el panel hay dos grandes agujeros en la parte superior dejados aparentemente por las piezas de sujeción a la pared, donde reposaba sobre soportes de piedra o madera, cuyos rastros, a su vez, pueden encontrarse, según Terkla, en la pared este del transepto norte, donde hay una fila de ocho piedras de 9 x 8 cm, con una serie de incisiones de la longitud y altura necesarias para la sujeción del tríptico, de modo que su emplazamiento tendría el aspecto que aparece en la reconstrucción de la figura 228. Y con ello se contradice la tesis tradicional, basada en testimonios antiguos, de que el tríptico se encontraba en un altar. En su opinión, se situó originalmente junto al féretro de Thomas Cantilupe, y su función fue la de ensalzar su figura en el contexto del peregrinaje a este santuario, muy popular en los siglos XIII y XIV y al que según textos de la época se atribuyen numerosos milagros. Pero el féretro y el mapa solo estuvieron allí hasta 1349, fecha en la que se trasladaron a la Lady Chapel, donde fue visto en 1682 por Thomas Dingley, autor de un libro de arte, que es el más antiguo registro testifical del mapa. En la actualidad, el féretro se encuentra de nuevo en el transepto norte y el mapa está integrado en un módulo diseñado para su exhibición pública en un nuevo edificio.

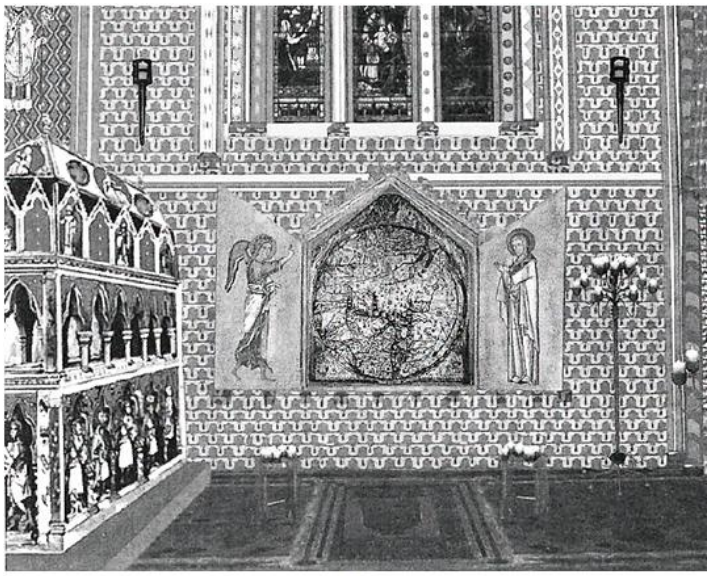


Fig. 228. Reconstrucción del emplazamiento original

Los citados análisis científicos e investigaciones históricas han sido acogidos por la mayoría de los autores. Hoy se acepta generalmente que el mapa de Hereford fue concebido por Richard de Haldingham en Lincoln, pero donde fue materialmente elaborado es en Hereford, ya sea con un previo esquema de Richard de Haldingham, ya sea copiando un mapa de éste, y quizá no por un solo artífice sino por un equipo de artistas de talento, como cree Scott Westrem,[293] que postula el probable orden en que fue confeccionado, comenzando por los círculos trazados por el compás, y a continuación los perfiles de las costas e islas, las ilustraciones de figuras humanas y animales, las montañas y ríos, los símbolos arquitectónicos de las ciudades y el resto de ilustraciones, como el coloso de Rodas o el laberinto de Creta, para terminar con los textos escritos en los espacios en blanco, en un proceso que puede haber durado un año. También se acepta generalmente que no fue situado en un altar sino junto a la tumba de Thomas Cantilupe. Y en cuanto a la datación, se considera que el mapa debió ser confeccionado en el periodo comprendido entre 1283 y 1300. Por ejemplo, Paul Harvey[294] dice que gracias a las últimas investigaciones caligráficas de los profesores Parkes y Morgan hoy podemos afirmar que se elaboró hacia 1300, probablemente en la década de 1290.

---

[292] Scott D. Westrem. *The Hereford Map: A transcription and translations of the legends with comentary*. 2001.
[293] Scott D. Westrem. *Making a Mappamundi: The Hereford Map.* Terra Incognita: The journal for the History of Cartography. Vol. 24. 2002.
[294] Paul. D. A. Harvey. *El Mapamundi de Hereford*. Revista Mètode. 01/09/2011.

En cuanto a la función que debió cumplir el mapa, esta cuestión está muy relacionada con su primitivo emplazamiento. La primera referencia testifical, antes citada, de 1682, no se refería a su emplazamiento. Fue Richard Gough, en su descripción de 1770, también citada, quien dijo, con palabras no totalmente inequívocas, que servía como "una pieza de altar para el gran altar", y durante mucho tiempo esta ha sido la tesis generalmente aceptada, aunque no en el altar principal sino en alguna capilla lateral y con una función religiosa, como retrato de Dios y su creación, pero en la actualidad se piensa que se equivocó o que se trató de una conjetura, pues dadas sus características debió confeccionarse para su exposición con función didáctica, como el mapa de Ebstorf o los mapas murales de los que se tiene noticia. Se elaboró para ser "oído, visto o leído" como dice la leyenda en honor de Richard de Haldingham, y ello no es posible si estuviere sobre un altar, ni por su distancia ni por su altura. Marcia Kupfer, por ejemplo, afirma que ciertamente el mapa no estuvo en un altar.

Ya estuviera junto a la tumba de Thomas Cantilupe, como cree Dan Terkla, o en otro lugar de la catedral, la opinión generalizada es que la función del mapa fue didáctica, para los peregrinos que visitaban la tumba o para otros visitantes. El mapa fue creado como una herramienta de enseñanza, y no solo religiosa, histórica o geográfica, pues abarca un gran contenido natural y mitológico sobre razas extrañas y animales fantásticos. Malcolm Letts[295] dice que el mapa de Hereford y otros mapas medievales eran libros pictóricos en los que los hombres podían aprender los portentos y maravillas del mundo. Hay, además, un detalle curioso. Scott Westrem, en su examen físico del mapa, descubrió pequeños rasguños o arañazos sobre Francia, norte de África y Oriente Medio, que le parecieron hechos con descuido, "quizá como resultado de un entusiasmado instructor empuñando un puntero". Dan Terkla cita estas marcas para apoyar su opinión de que de modo semejante a los modernos visitantes de la Catedral, dirigidos por un guía catedralicio, los peregrinos medievales, reunidos en grupo, habrían necesitado que alguien (*custos mappae*) les "hablara" el mapa, les tradujera sus extrañas inscripciones y les describiera sus ilustraciones para que llegaran a conocer su significado, de modo que el mapa de Hereford habría sido una herramienta para la enseñanza como lo fue el mapa de Hugues de Saint-Victor.[296]

El mapa contiene 1.091 topónimos o inscripciones, brillantemente estudiados y catalogados por Scott Westrem (notas 292 y 293), incluso agrupando las que pueden atribuirse a sus respectivas fuentes. Algunas, como Orosio, Solinus o Isidoro de Sevilla son expresamente mencionadas en el mapa. Otras son la Biblia, Plinio, el itinerario de Antonino, San Jerónimo, Julio Honorio, Marciano Capella, Aethicus Ister, Hugues de Saint-Victor y otros textos, entre los que destaca la *Expositio mappe mundi*, datado hacia 1190, al que pueden atribuirse nada menos que 437 inscripciones.[297] Casi todas están en latín, salvo algunas leyendas especiales en franco-normando. Gran parte de las inscripciones son nombres de ciudades, ríos, montañas o islas, pero muchas contienen información cosmológica, etnográfica, histórica, teológica y zoológica, en relación con monumentos, animales, plantas, gentes, sitios bíblicos y elementos legendarios o mitológicos, y hay centenares de inscripciones que llevan una adjunta ilustración. Scott Westrem ha efectuado también un examen empírico del pergamino, destacando su extraordinaria calidad, y junto a la enorme información que suministra el mapa[298] y la destreza que muestran las ilustraciones, dice que nos encontramos ante lo que puede ser calificado de lujosa o suntuosa cartografía medieval. Naomí Reed Kline ha publicado en 2001 un libro en el que, en el contexto del arte medieval y la historia intelectual, realiza un completo y detallado análisis de las imágenes y textos del mapa de Hereford, relacionándolo con otros mapas medievales.[299]

Scott Westrem (nota 293) ha insistido en la importancia de la *Expositio mappe* mundi (un 80% de su contenido está vertido en el mapa de Hereford, que supone el 40% del total) para llegar a una interesante

---

[295] Malcom Letts. *The Pictures in the Hereford Mappa Mundi*. Hereford. 1970.

[296] Dan Terkla ha tratado esta cuestión en dos artículos. *Speaking the Map: Teaching with the Hereford Map* Scholarship (2007), e *Informal Catechesis and the Hereford Mappa Mundi*. Scholarship (2008).

[297] El documento titulado *Expositio mappe mundi*, del que se conservan dos copias encontradas por Patrick Gautier-Dalché, es un texto que contiene una lista de 484 datos geográficos, desde simples nombres con su situación hasta precisas descripciones, pero el texto está incompleto en ambos manuscritos, y podría haber contenido otros 200 más. Dice Scott Westrem que no parece un manual para la elaboración de un mapamundi sino más bien el listado del contenido de uno ya existente, pero es tan completo que podría haberse utilizado para elaborar otro.

[298] El mapa de Ebstorf, siendo mucho mayor, solo contiene un 15% más de topónimos o inscripciones.

[299] Naomi Reed Kline. *Maps of Medieval Thought. The Hereford Paradigm*. Boydell Press. 2001.

observación. Dice que Patrick-Gautier Dalché ha argumentado convincentemente que aunque los dos manuscritos conocidos de esta obra fueron escritos en Alemania a mediados del siglo XV, la obra original fue compuesta probablemente en Inglaterra, en Yorkshire, a finales del siglo XII, enriqueciendo un prototipo anterior, y que su autor pertenecía al séquito de Ricardo Corazón de León en la Tercera Cruzada, pudiendo ser, probablemente, Roger de Howden, clérigo de Yorkshire y cronista del evento, quien es, sin duda, el autor de dos documentos que se hallan unidos a la *Expositio mappe* mundi en ambos manuscritos. Estos documentos son *De viis maris* y *Liber nautarum*, que son trabajos de navegación práctica a partir del siglo XII que fueron usados en conexión con cartas náuticas. Este descubrimiento de Patrick Gautier-Dalché es, en opinión de Scott Westrem, de extraordinaria importancia. Permite entender que una misma persona puede estar interesada y haber producido dos estilos tan diferentes como el mapamundi y la carta náutica, y en ambos casos en forma altamente metódica, lo que demostraría la falsedad de la oposición, comúnmente aceptada, entre ambos estilos, uno producido por monjes aplicando una visión cristiana a un modelo obsoleto de mapamundi, con un resultado deformante, y otro, por eruditos pilotos o navegantes, sentando las bases de la moderna cartografía en precisas cartas náuticas. Por ello, concluye, frente a los autores que despreciaron este mapa u otros medievales, que lo único equivocado o "monstruoso" sobre el mapa de Hereford es no haberlo entendido, esperando que debiera haber sido compuesto con arreglo al gusto moderno.

Gerald Crone ha hecho un interesante experimento para averiguar ciertas fuentes del mapa.[300] Superponiendo sobre un mapa moderno gran parte de sus topónimos, ha podido determinar, no solo la influencia del itinerario de Antonino, ya sabida, por ejemplo en Italia y en norte de África, sino la de otros itinerarios comerciales y de peregrinaje, por la coincidencia de ciertos topónimos que solo aparecen o tienen relación directa con tales itinerarios. Así, por ejemplo, hay una clara indicación de una ruta a través de los Alpes en el norte de Italia, y de la ruta a través de Egipto hasta la ciudad de *Hyerasycaminus*, que era la frontera del dominio romano hasta los tiempos de Diocleciano, que la situó en Asuán. Así mismo, son identificables por este método los viajes apostólicos de San Pablo e importantes rutas comerciales francesas hacia el Mediterráneo, en Nimes y Montpellier: una, norte, desde las tierras de Champagne y otra, oeste, desde Burdeos, que fue la ruta por la que las telas de algodón inglés se trasladaban al norte de Italia. En Hispania es identificable la ruta de peregrinación a Santiago de Compostela. En los Pirineos figura la ciudad de Yake (Jaca), pequeña ciudad cuya única relevancia radica en ser el destino de la ruta de peregrinos tras el paso de Somport. Más al oeste se encuentran Pamplona y Astorga, con la misma significación, y al final, en Santiago, junto al *Templum Sancti Jacobi* figura *compostu.*

En su conjunto, el mapa de Hereford es una verdadera enciclopedia de conocimientos geográficos, históricos, bíblicos, mitológicos, zoológicos y botánicos, pero se destaca su fuerte carácter religioso, mostrando a Dios como el creador del mundo y los elementos geográficos solo proporcionan el marco o estructura para almacenar la información relativa a su creación e historia. Dice Naomi Reed Kline (nota 299) que en los mapas medievales se presenta el mundo como un compendio de tiempo y espacio, pero trascendido por símbolos que relacionan la Creación con el tiempo eterno a través de la Resurrección y el Juicio Final. Y así, mientras el mapa del Salterio y de Sawley sugieren la Creación, el de Ebstorf enfatiza la Resurrección y el de Hereford el Juicio Final. En efecto, la escena del Juicio Final preside el mapa (Fig. 229), como el tímpano de una fachada de iglesia, ocupando la parte del pergamino que corresponde al cuello del ternero. El Juicio Final es el fin de los tiempos del hombre terrenal cuyo inicio se representa en la expulsión del Paraíso, y su historia en el contenido interior. Cristo, entre nubes ondulantes que simbolizan su descenso de los Cielos, aparece entronizado como juez supremo (Fig. 230-A). Está flanqueado por ángeles. Uno de ellos sostiene una cruz y los tres clavos con los que Cristo fue sujetado, cuyos orificios se muestran en sus manos y pies. Otros, con trompetas, se dirigen a justos y pecadores, comunicándoles su mensaje de salvación y de condena. Bajo Jesús, la Virgen le muestra sus pechos indicándole que son los que le amamantaron y le suplica piedad para todos aquellos que han solicitado su intercesión (Fig. 230-B). Dice Gerald Crone (nota 285) que estas palabras, que constan en la leyenda inserta, escrita en franco-normando, son parte de un poema que fue popular en la Edad Media, aunque su origen se desconoce.

---

[300] Gerald Richard Crone. *The World Map of Richard de Haldingham*. Royal Geographic Society. Londres, 1954. En su momento fue el primer libro monográfico de importancia sobre el mapa de Hereford. Los resultados del experimento referido en el texto se exponen también en el trabajo citado en la nota 285.

Fig. 229. Mapa de Hereford. El Juicio Final

Fig. 230-A. Juicio Final. Cristo

Fig. 230-B. Juicio Final. Virgen María

A la derecha de Cristo un ángel conduce al grupo de los justos (Fig. 231-A), encabezado por personas ilustres (un rey, un obispo, monjes) seguido por gente común que sale de sus tumbas. A su izquierda, los pecadores, atados con una soga, son entregados al diablo para ser arrojados al infierno, representado por la cabeza de un monstruo con las fauces abiertas (Fig. 231-B). No es difícil imaginar el horror que este tipo de escenas despertarían en los peregrinos medievales, creyentes absolutos en las Sagradas Escrituras.

Fig. 231-A. Juicio Final. Los justos

Fig. 231-B. Juicio Final. Los pecadores

Bajo la escena dominante del Juicio Final, el contenido religioso del mapa es, sin duda, el principal entre los numerosos elementos de información que contiene este mapamundi enciclopédico, sobre todo en Oriente Próximo, escenario de la historia bíblica. Ha dicho Evelyn Edson (nota 152) que el mapa, en sí mismo, es una historia, y así se le califica (*estoire*) en la leyenda que hace referencia a Richard de Haldingham. Es una historia que fluye en una narración continua que comienza con la expulsión de Adán y Eva del Paraíso y termina con el retorno de Dios para el Juicio Final. Y en el trayecto histórico se representan los lugares y eventos de la historia humana, ya sean sagrados o profanos, míticos o reales, y en general, sin diferenciación. Junto a este elemento histórico-religioso, se encuentra el elemento natural, como las razas exóticas o monstruosas, principalmente en África, y, singularmente, los animales, reales o fantásticos, de los que el mapa de Hereford contiene un extenso muestrario, quizá el más rico y abundante de los mapas medievales, y no solo en territorios lejanos o desconocidos. Dice Margriet Hoogvliet[301] que la creencia habitual es que el mundo natural mostrado en el mapa de Hereford es un reflejo de fuentes clásicas de historia natural, como Plinio y Solinus, pero en su opinión muchas de las bestias fueron copiadas de fuentes medievales, como bestiarios y otros textos de historia natural, y el muestrario de animales debe ser interpretado en un contexto medieval y no como un reflejo de la ciencia clásica. Así, uno de los más fascinantes animales de la historia medieval es el *bonnacon*, una especie de toro que vive en Asia. Aparece en un bestiario del siglo XII que se encuentra en la British Library (Ms Add. 11283, fol. 5v) y el mapa de Hereford lo sitúa en Turquía (Fig. 232-A). El texto indica que no puede defenderse con los cuernos porque tienen forma de espiral, pero arroja a enorme distancia excrementos que abrasan. Otro ejemplo interesante es el *alerion* (Fig. 232-B), situado en India, que puede significar, en opinión de Margriet Hoogvliet, un caso de simbolismo numérico. Según textos medievales, como la versión francesa de la (falsa) carta del Preste Juan y otras fuentes, este animal está relacionado con el número cuarenta: vive cuarenta años, empolla los huevos durante cuarenta días y las crías son atendidas también durante cuarenta días, lo que traería a la mente de personas informadas los cuarenta años que el pueblo de Israel vagó por el desierto y los cuarenta días de ayuno de Jesucristo. Dice Van Duzer[302] que, efectivamente, muchos animales proceden de fuentes medievales, pero el hecho de que carezcan de leyendas "moralizantes" significa que no cumplen

Fig. 232-A. Bonnacon

Fig. 232-B. Alerion

[301] Margriet Hoogvliet. *Animals in Context. Beast on the Hereford Map and Medieval Natural History*. Publicado en el libro "The Hereford Map. Medieval World Maps and Their Contest", editado por Paul D. A. Harvey. British Library. 2006.

[302] Chet Van Duzer, *The Meaning of the Animals on Two Monumental World Maps, c. 1300 and 1611.* Progressus: Rivista di Storia - Scrittura e Società, Vol. 11-2 .2024.

aquí la misma función que cumplían en las fuentes de las que han sido tomados: una función "emblemática", como modelos morales que los humanos deben seguir, tradición que se remonta a la Biblia, en la que a veces los animales se presentan como modelos para el comportamiento humano. En el mapa de Hereford los animales no forman parte del programa moral o religioso sino del sector de historia natural y especialmente de los animales inusuales y exóticos.

Fig. 233. Punto cardinal oeste

En cuanto a su descripción física, el mapamundi es circular y orientado al este, siguiendo la tradición medieval, y con un mundo tripartito, pero no responde íntegramente al tipo T-O, pues, al igual que otros mapas medievales ingleses (Salterio, Ebstorf), el mar Mediterráneo presenta una forma abultada, y tanto el mar Negro como el río Nilo se extienden formando ángulos rectos. El borde del mapa es un doble círculo, dividido en cuatro secciones, *Oriens*, *Meridiens*, *Occidens* y *Septentrio*, y contiene los puntos cardinales y los vientos u orientaciones clásicas. Los cuatro puntos cardinales están indicados por extrañas y diferentes figuras en cuclillas dentro de un círculo, por ejemplo, la figura 233, que corresponde al oeste, junto a las columnas de Hércules. Los ocho vientos secundarios están indicados por cabezas de animales, también diferentes y dentro de un círculo. Del borde del mapa, marcando la división entre las cuatro secciones cardinales, sobresalen cuatro extensiones con unas letras que leídas en el sentido de las agujas del reloj forman la palabra MORS (muerte). Las prolongaciones de sus líneas confluyen en el centro geométrico, Jerusalén, bajo la imagen de una crucifixión. Probablemente evocan la muerte de Cristo y significan un recordatorio de que la vida es mortal y el mundo está dominado por la muerte hasta el Juicio Final, un mensaje que forma parte del contenido espiritual del mapa.

El mundo es tripartito, ocupando Asia y África la mayor parte. Los continentes están nominados con grandes letras doradas que se extienden a lo largo de cada uno, pero hay una extraña anomalía que ha desconcertado a los especialistas. La denominación de Europa se encuentra en África y viceversa, y sin embargo en el estrecho de Gibraltar están correctamente indicadas, en rojo, las leyendas "*terminus europa*" y "*terminus africa*" (Fig. 233). La explicación habitual es que se debe a un monumental error cometido por un escriba no versado en geografía a quien se encomendó la nominación de los continentes en la fase final de confección del mapa, pero no han faltado otras explicaciones más imaginativas. Marcia Kupfer[303] ha mantenido que no se trata de un error sino de una decisión intencionada, relacionada con las dos formas de contemplar el mundo, desde la altura celeste (*specula*) o en un espejo (*speculum*), como ilustra una sirena en el centro del Mediterráneo sosteniendo un espejo que simboliza la vista reversa del mundo (Fig. 234). Este es uno de los contrastes que Marcia Kupfer, desde un punto de vista artístico, encuentra en el mapa. Otros ejemplos son la alineación en el mismo eje de las ciudades de Jerusalén y Babilonia, representativas de la paz y la confusión respectivamente, o las dos figuras de Cristo: uno entronizado en el Juicio Final y otro crucificado en Jerusalén. Así mismo, la forma redonda de Jerusalén, que contrasta con la forma cuadrada habitual (p. ej. El mapa de Ebstorf), puede ser vista como el ojo de Dios.

Fig. 234. Sirena

En el centro geométrico, y bajo una crucifixión, se encuentra Jerusalén (Fig. 235-A), coincidiendo con los pasajes bíblicos que la sitúan "en el centro del mundo" (Ezequiel V.5). Se aprecia en su punto central

[303] Marcia A. Kupfer. *Art and Optics in the Hereford Map: An English Mappa Mundi c. 1300*. Yale University Press. 2016. Posteriormente en su artículo *The Hereford Map (c. 1300)* , en el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Boydell Press. 2019.

el agujero dejado por el compás. Jerusalén se dibuja como una ciudad amurallada circular, con una perspectiva "aplastada", en la que las torres se ven desde dentro y las ocho puertas desde fuera, aunque, como dice Evelyn Edson parece más bien una rueda dentada, el engranaje en el que gira el mundo. El Paraíso se representa como una isla en el océano (Fig. 235-B), con forma circular y un doble obstáculo que impide su acceso: una muralla con una fortificación, que es un ejemplo único, y una barrera ígnea. En su interior se dibujan los cuatro ríos, con sus nombres (Phison, Gihon, Éufrates y Tigris), manando de una fuente central, y las figuras de Adán y Eva. Eva coge el fruto prohibido que la serpiente le ofrece en su boca, por lo que en una segunda escena, fuera del Paraíso, un ángel, alado y con espada, les expulsa por el pecado cometido. Se encuentran ya en el mundo terrenal, al comienzo de la historia de la humanidad.

Fig. 235-A. Jerusalén

Fig. 235-B. El Paraíso

Asia ocupa la mayor parte del mapa, y dentro de ella Tierra Santa está desproporcionalmente agrandada. Los motivos y eventos bíblicos son muy numerosos. Como hemos mostrado anteriormente (Fig. 97), hay una minuciosa ilustración del éxodo de los israelitas, con una línea que parte de Egipto y llega a Palestina, ilustrando el trayecto por el desierto, el descenso de Moisés del monte Sinaí con las Tablas de la Ley y la construcción del becerro de oro. También aparecen en la misma figura 97 otros sucesos relacionados, como la mujer de Lot convertida en estatua de sal y la destrucción de Sodoma y Gomorra, anegadas por las aguas del mar Muerto. En el centro de Mesopotamia se sitúa Babilonia, representada por un gran edificio de varios pisos (Fig. 236) junto al río Éufrates, que penetra por uno de sus lados y sale por el otro. Una larga inscripción proporciona detalles sobre el origen de esta ciudad "de grandiosas murallas con 100 puertas". Una figura enigmática (casi imperceptible en la imagen) sobresale del costado derecho de la edificación. Quizá se trate de un diablo, pues en la simbología de la época Babilonia se asocia con el mal y el pecado debido a la destrucción del Templo y a la díaspora causadas por Nabucodonosor II. Junto a Babilonia, en el curso del Éufrates, está la Torre de Babel, aunque de dimensiones muy inferiores. Debajo de Babilonia se encuentra la representación de las ciudades integrantes de la Decápolis,[304] encabezadas por Damasco, y a continuación el río Jordán y el mar de Galilea. A la izquierda de Mesopotamia se hallan los territorios del norte. En Armenia superior se

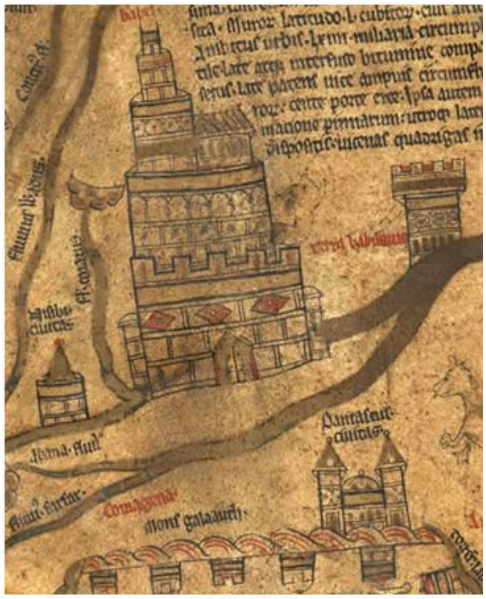


Fig. 236. Babilonia

[304] La Decápolis fue un conjunto de diez ciudades, actualmente en Siria y Jordania, situadas en la frontera éste del Imperio romano, que lograron alcanzar cierta autonomía como ciudades estados, aunque dependientes de Roma. La situada más al norte era Damasco y las situadas más al sur, Gerasa y Filadelphia.

sitúa el Arca de Noé, que en esta ocasión no está posada en el monte Ararat (Fig. 237), y más allá la muralla de Alejandro, que encierra a las tribus de Gog y Magog junto al mar Caspio, dibujado más como un río que como un entrante de mar. La península de Turquía está bien delimitada, con un mar Negro que penetra profundamente. Hay muchas ciudades en la costa, entre ellas Troya, con un destacado edificio. Encima de Babilonia está India, un país de montañas y ríos, con dragones, gigantes y pigmeos y extrañas bestias y aves. A la izquierda de India está China, llamada *Seres*, con una referencia a la producción de seda, dato que ya vimos en el mapa de Ebstorf, y a la derecha, Arabia (Fig. 238), con el mar Rojo y el golfo Pérsico extendiéndose hasta el océano, comprendiendo en sus aguas la isla de Taprobane, que sigue la descripción de Isidoro de Sevilla (una isla rica en perlas, parte de ella infestada de fieras salvajes y otra parte ocupada por hombres).

Fig. 237. Arca de Noé

Fig. 238. Arabia

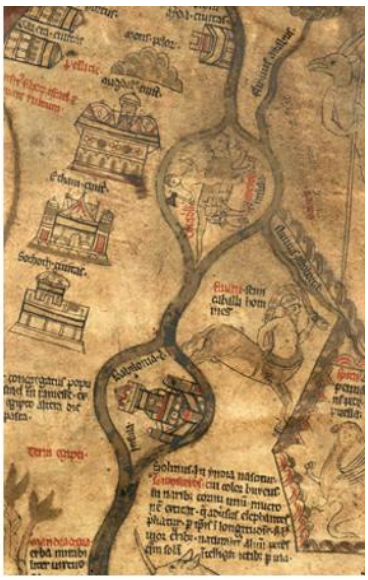


Fig. 239. El Nilo

A la derecha de Palestina se encuentra Egipto, que se incluye como parte de Asia, al igual que hemos visto en otros mapas. El diseño del curso central del Nilo es semejante al del mapa de Ebstorf, con sus dos "islas" (Fig. 239), también con dibujos semejantes: la raza que cabalga sobre bestias y una ciudad que en este caso es Cairo, aunque nominada Babilonia pues ahora es el Islam lo que se asocia con el mal. A su lado, algunos de los muchos seres fantásticos o monstruosos de África. El delta del Nilo (Fig. 240), que se dibuja como un rectángulo, aunque la leyenda interior dice más correctamente que es un triángulo, está ocupado por varias ciudades, destacando en la parte inferior Alejandría y a su izquierda el faro con llamas en lo alto. Junto al delta aparecen los *orrea Joseph*, que al igual que en otros mapas representan la concepción medieval de las pirámides, y dos ejemplos del amplio catálogo zoológico y botánico de este mapa: una salamandra, reptil con alas que se califica de venenoso, y una mandrágora, "hierba de virtudes maravillosas". Al otro lado del Nilo, en territorio de Palestina, se encuentra el Ave Fénix, que hemos visto en algunos Beatos y en el mapa de Ebstorf.

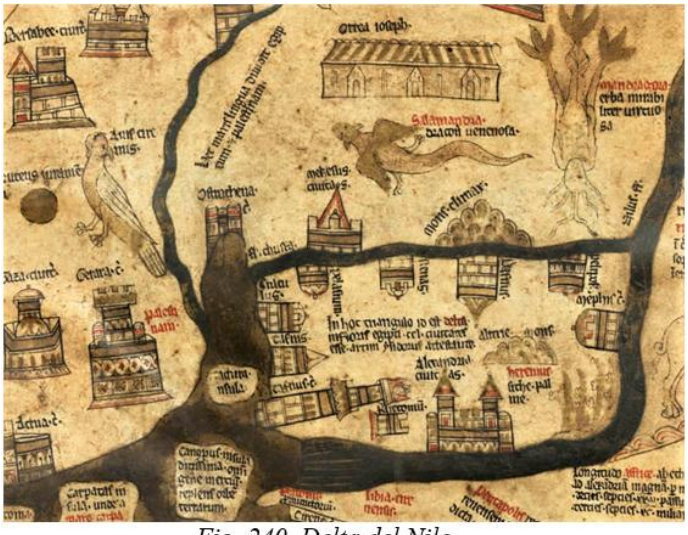


Fig. 240. Delta del Nilo

Como se observa en todas estas imágenes de Asia, los elementos del mapa, como en general en los mapas medievales, están colocados sin consideración a su exacta localización geográfica. Al autor le basta con se encuentren en la región correspondiente (India, China, Mesopotamia, Palestina, Egipto...) y dentro de ella rellena los espacios con ciudades, animales, razas o eventos de forma meramente aproximada y a veces caprichosa o imaginaria. Los distintos elementos están compartimentados por ríos o cadenas montañosas sin relación con la verdadera hidrología u orografía, pues el mapa solo sirve de marco para encajar los elementos que constituyen su verdadero objeto. El autor de los mapas medievales es más un monje que un cartógrafo. Le importa situar los datos y eventos en el país o región donde ocurrieron más que la precisa localización y forma geográfica de éstos.

El contenido de África es muy semejante al mapa de Ebstorf, destacando el ramal occidental del Nilo entre dos grandes lagos y la galería de seres híbridos que habitan en el interior, con leyendas que explican sus monstruosidades (Fig. 241) o sus bárbaras costumbres, como la raza de los *Psilli*, que probaban la castidad de sus mujeres exponiendo a sus hijos recién nacidos a un lugar lleno de serpientes que solo atacaban a los hijos ilegítimos. En la galería de monstruosidades hay muchas coincidencias con los mapas del Salterio y de Ebstorf, con una peculiaridad: el esciápodo no se sitúa en África sino en Asia, en donde hay también numerosas criaturas fabulosas, tanto humanas como animales.

Fig. 241. Seres monstruosos en África

La costa mediterránea de África presenta muchas ciudades, desde Alejandría y Cirene hasta el estrecho de Gibraltar, destacando Cartago, en una península frente a Sicilia, e Hipona (Fig. 242), ciudad donde residió y trabajó San Agustín, que aparece en la imagen, con una leyenda alusiva al mismo. Es claro que esta costa ha sido dibujada tomando información de itinerarios romanos, en especial el itinerario de Antonino y, consecuentemente, se indican las provincias romanas (Libia, Tripolitana, Numidia, y Mauritania). En la costa vierten varios ríos, inidentificables, que nacen en montañas del interior, también de forma semejante al mapa de Ebstorf, pero hay una diferencia importante: en éste los montes Atlas están dibujados correctamente como una cadena montañosa mientras que en el mapa de Hereford constituyen una sola montaña en la costa del océano Atlántico (Fig. 243).

Fig. 242. Cartago e Hipona

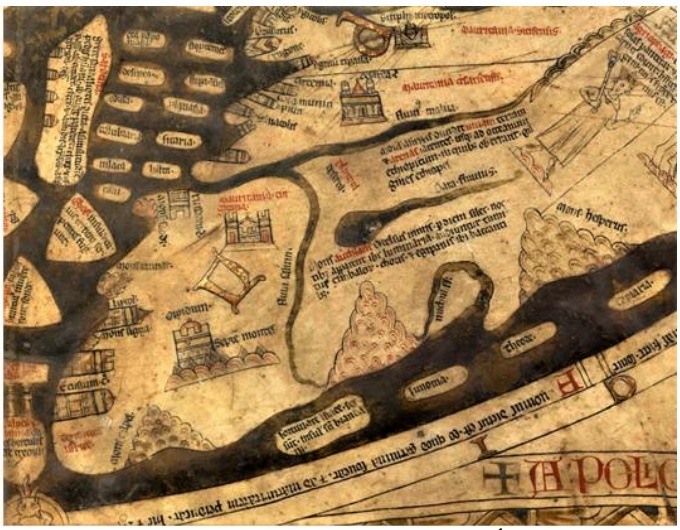


Fig. 243. Costa noroeste de África

El Mediterráneo está repleto de islas, como en los mapas del Salterio y de Ebstorf, pero aquí se añaden peces, algunos de gran tamaño. Algunas islas están enlazadas con mitos y leyendas clásicas: las columnas de Hércules en una isla en el estrecho de Gibraltar; una columna en la isla de Rodas simbolizando al Coloso; una figura semejante a un buey en la isla de Lemnos; la seductora sirena (Fig. 234) que conduce a los marineros a su perdición; y los otros dos grandes peligros para los marineros (ya vistos en el mapa de Sawley): el remolino de *caribdis* junto a Sicilia (Fig. 244) y el monstruo *scilla* junto a Creta (Fig. 245), isla sobredimensionada para dibujar un elaborado laberinto del minotauro. La isla más destacada, como es habitual, es Sicilia, con varias ciudades, como Palermo, Siracusa y Agrigento, y el Etna con llamaradas en la cumbre. También aparecen Córcega, Cerdeña, las islas Baleares y varias islas del Egeo.

Fig. 244. Sicilia

Fig. 245. Creta

Massimo Rossi[305] ha puesto de relieve un curioso hallazgo sobre la peculiar forma rectilínea de la costa norte mediterránea. Nigel Morgan (nota 287) ya había destacado que el diseño de la costa coincide con el perfil izquierdo del cuerpo de Cristo en la imagen central de la crucifixión, pero, además, dice Massimo Rossi que el conjunto de islas y peces cercanos a la costa más la viñeta de la inscripción *Mare Mediterránea* conforman la figura del cuerpo de Cristo (Fig. 246), y esto solo puede apreciarse desde una posición inferior al mapa, mirándolo hacia arriba, es decir, un caso de anamorfosis.[306] En opinión de este autor, la presencia de Cristo dentro de la imagen de la Tierra arroja nueva luz sobre el mapa, que adquiere una mayor dimensión trascendental, en la que el propio mundo encarna el sufrimiento de Cristo, dando nuevo significado a las letras MORS en el exterior. Añade, tras este hallazgo visual, que quizá haya que plantearse de nuevo la cuestión sobre el primitivo emplazamiento del mapa.

Fig. 246. Posible figura de Cristo

Europa (Fig. 247), al igual que en el mapa de Ebstorf, resulta decepcionante a ojos modernos pues no responde a los conocimientos geográficos del siglo XIII, que parecen ser deliberadamente omitidos por el autor. Esto es especialmente significativo en la costa mediterránea, que salvo el mar Adriático está delineada en forma estilizada muy simplificada, hasta el punto de que las costas de Hispania, Francia e Italia forman una línea casi recta. Si comparamos este mapa con el de Sawley (v. fig. 183) veremos una semejanza en

[305] Massimo Rossi. *The Hereford Mappamundi. Visibile Parlare*. Publicado en el libro "The Hereford Map. Medieval World Maps and Their Contest", editado por Paul D. A. Harvey. British Library. 2006.

[306] La anamorfosis es una técnica pictórica en la que la imagen no puede apreciarse mirando frontalmente sino oblicuamente, ya sea desde un lateral, ya sea de abajo a arriba.

el diseño de las costas, pero derivando hacia una simplificación de líneas, eliminando cabos y golfos, de forma que los países quedan abultados o redondeados. Y como el mapa de Sawley, del siglo XII, guarda semejanza, según dijimos, con el mapa Anglosajón, del siglo XI, pero con menos precisión, puede observarse una transformación desde el siglo XI al XIII (mapas de Ebstorf y Hereford) en la que se sustituye la precisión geográfica, de antiguo origen, por otros objetivos enraizados en la mentalidad medieval, como hemos venido destacando. Pero ello no impedía que si lo pretendían podían obtener mapas con precisión geográfica, como hemos visto en el mapa de Inglaterra de Mathew Paris, fechado hacia 1250 (Fig. 201).

La costa atlántica también está deformada, pero en esta ocasión debido a la adaptación a la forma circular del mapa, hecho que no parece preocupar a los cartógrafos, como hemos visto en otros mapas. Esto produce, por ejemplo, que para representar las islas Británicas deban ser "aplastadas", perdiendo su forma, y que la costa continental deba retroceder para cederles espacio. Así mismo, las islas atlánticas de *iceland, faeroes* y *ultima tile* están agrupadas al norte de Noruega porque la reducción de dimensiones del océano en un mapa circular no permite situarlas más correctamente. Con todo ello, vemos que nuevamente la precisión en la configuración geográfica queda subordinada a la constancia de los datos y eventos que interesa reflejar en cada país, bastando con que se encuentren situados en forma y lugar simplemente aproximados. Y además se intenta rellenar todo el espacio disponible dentro del círculo, formando un mundo completamente circular, como puede comprobarse, por ejemplo, en los mapas de Lamberto de Saint-Omer, de Sawley y de Ebstorf. Ahora bien, siendo cierto todo esto, también es cierto que los datos geográficos de ciudades, ríos, montañas...etc. reflejan la realidad de Europa, alejada de la fantasía, mitología y contenido bíblico que predominan en Asia y África, aunque parecen algo desfasados en relación con la fecha de elaboración del mapa.

Fig. 247. Mapa de Hereford. Europa

Hispania, delimitada de Francia por los Pirineos, está dividida en dos provincias, *superior* e *inferior*. Está muy deformada, con una reducida costa mediterránea. Un gran río, el *Hiber* (Ebro) nace, al igual que

sus dos afluentes, en los Pirineos y parte Hispania en dos mitades. También se dibujan cuatro ríos que vierten en el Atlántico, con lo que desaparece la cuenca del Guadalquivir. Hay varias ciudades, como Tarragona, Tortosa y Córdoba, ésta última en el estrecho de Gibraltar y junto a la leyenda escrita en rojo *terminus europa*. En el noroeste se encuentra *templi st jacobi* (Santiago de Compostela) y el faro de Brigantia (La Coruña) con llamas en lo alto como en el faro de Alejandría. Entre Hispania e Italia (exactamente entre los Pirineos y los Alpes del sur, como en la actualidad), está la costa francesa, con la ciudad de Narbona junto al Ródano. Italia también está muy deformada, siendo poco más que un promontorio redondeado. Está delimitada del resto de Europa por los Alpes, dibujados con bastante precisión geográfica, y con muchas ciudades en el área, tomadas principalmente del itinerario de Antonino. Roma recibe tratamiento especial (Fig. 248-A), con un importante símbolo arquitectónico y la leyenda *Roma caput mundi tenet orbis frena rotundi* (Roma, cabeza del mundo, lleva las riendas del orbe). Italia y Grecia están separadas por un gran mar Adriático, al igual que en los mapas de Sawley y de Ebstorf, con Venecia en su extremo. Grecia forma una península, con varias ciudades, entre ellas Atenas y Corinto, y referencias a la historia y los mitos, como las Termópilas, el Parnaso y el oráculo de Delfos, aunque erróneamente denominado Delos. Francia, llamada *Gallia*, está delimitada por Holanda y Bélgica y ocupa todo el territorio entre los Pirineos y el Rin. Tiene numerosas ciudades, destacando París con un imponente edificio (Fig. 248-B). También muchos ríos, aunque el Rin, Mosela, Sena y Loira están incorrectamente dibujados con un curso norte-sur, desplazando consecuentemente muchas ciudades de sus entornos.

Se observa que parte del territorio de Francia se encuentra deteriorado por raspaduras que parecen intencionadas, quizá en un momento en que predominaban en Inglaterra sentimientos antifranceses. Germania está dibujada con cierta vaguedad y con menor concentración de elementos. Se mencionan los principales ríos, como el Rin, Vístula, Ems, Weser y Elba, y entre las ciudades se incluyen Bremen, Hamburgo, Magdeburgo, Praga y Salzburgo. Germania superior se dice ocupada por gentes eslavas y en Germania inferior hay una nota que dice "esto es Sajonia". Al norte del Danubio se sitúa Dacia con una nota que dice "esto es Rusia" y el dibujo de un oso. En el norte de Europa se dibuja confusamente el mar Báltico y la península escandinava, que ya había sido dibujada de forma reconocible en el mapa Anglosajón y en el mapa de Sawley, pero aquí hay una importante peculiaridad: junto a una figura monstruosa (*simia*), alusiva a las míticas criaturas del norte, hay una figura humana en el territorio de Noruega sobre unas tablas y portando un alto bastón que le sirve de apoyo. (Fig. 248-C). Esto es, sin duda, la primera representación cartográfica de un esquiador nórdico con su bastón de esquí. La leyenda que le acompaña podría traducirse aproximadamente como "corre (se desplaza) sobre el agua (nieve)".

Fig. 248-A. Roma

Fig. 248-B. París

Fig. 248-C. Noruega

Las islas Británicas, sobredimensionadas, están deformadas por la adaptación a la forma redonda del mapa, que convierte el Canal de La Mancha en un estrecho brazo de mar. No obstante, tras el mapa Anglosajón y por supuesto el mapa de Inglaterra de Matthew Paris, es la mejor representación medieval de estas islas, que mantienen sus nombres latinos, *Britannia, Hibernia, Scotia, Wallia* y *Cornubia*. Inglaterra está separada de Escocia, como si fueran dos islas, pero se aprecia en el mapa un interesante detalle (Fig. 249-A). Hay dos líneas entre ambos territorios que conformarían un puente muy semejante al mapa de Matthew Paris (v. fig. 201), por lo que parece que inicialmente se dibujaron unidos y con posterioridad, quizá por la rivalidad con Escocia o por razones semejantes a las comentadas sobre dicho

mapa, el autor prefirió mantenerlos separados. Una intrigante peculiaridad es que en el océano Atlántico, en un punto aproximadamente céntrico entre las costas de Inglaterra, Francia e Hispania aparece el monstruo *scilla* (Fig. 249-B), de larga tradición clásica, pero en aguas mediterráneas. Aquí no tiene un claro significado. Solo especulativamente podría interpretarse como una advertencia frente a los invasores continentales. La toponimia es abundante. Se citan las ciudades con sede catedralicia, como Durham, Lincoln, Hereford y Canterbury. Lincoln se encuentra realísticamente situada sobre una colina, lo que sugiere una observación directa, relacionada con el origen del mapa, como hemos visto. También ciudades con fortificaciones y torres, como Conway, Caernavon, Dover y Edimburgo. Y por supuesto Londres, con su nombre latino *Londonia*, representada como un castillo sobre el Támesis (Fig. 249-C).

Fig. 249-A

Fig. 249-B.

Fig. 249-C

C-7. Mapa del manuscrito Ms Fitzwilliam 254.

El llamado mapamundi Fitzwilliam es un mapa peculiar por suscitar varias cuestiones enigmáticas. Se encuentra en el manuscrito Ms Fitzwilliam 254, en el Fitzwilliam Museum, Cambridge, datado hacia 1220-1230, y confeccionado en Inglaterra, probablemente en la región de Londres (Fig. 250). Lo extraño es que este manuscrito es un bestiario, donde resulta totalmente inesperado encontrar un mapamundi y su presencia es sorprendente. Los bestiarios medievales eran libros con descripciones de animales y otras criaturas, y a veces plantas o incluso piedras y rocas (lapidarios), generalmente ilustrados, y con una intención didáctica y moralizante, pues sus elementos se interpretaban como una alegoría de los humanos, Cristo y el diablo, y en relación con el orden divino de la Naturaleza.[307] Este manuscrito es el único bestiario medieval que contiene un mapamundi.[308] Es posible que otro bestiario similar, conservado en la Biblioteca de la Universidad de Cambridge (Ms KK. 4.25) contuviera un mapamundi, pero las dos páginas donde podría haber estado han desaparecido. El mapa del manuscrito Fitzwilliam 254 ha recibido poca atención. Solo ha sido estudiado con detenimiento por Chet Van Duzer y Ilya Dines.[309] .

El mapa está titulado en la parte superior, en palabras separadas, *mappa mundi.* Su estructura es realmente inusual y no responde a ninguno de los tipos conocidos. El mapa, de 16,5 cm de diámetro, ocupa casi todo el folio (que mide 17,8 x 26,3 cm), está orientado al este y muestra un mundo circular, rodeado por un océano de extraordinaria anchura y lleno de islas. Parece que el autor modificó el tipo T-O para adaptarlo a sus propósitos. Lo más llamativo es que el mundo está dividido en dos partes por una banda horizontal de agua que es identificada en el texto que hay bajo el mapa como el Mediterráneo, y las islas nominadas son, en efecto, islas mediterráneas. Esto no significa que se divida el mundo en dos continentes, pues en dicho texto se dice que está dividido en tres partes, cuyos nombres aparecen, además,

---

[307] Los bestiarios tienen su origen en el mundo griego, en el siglo II, y se denominaban *Phisiologus*, de los que sobreviven unos 70 manuscritos. Fueron muy populares en Europa hacia el siglo XII, sobre todo en Francia e Inglaterra, y existen alrededor de cincuenta copias de diferentes fechas. Por razón de su estructura y composición suelen dividirse en tres familias. El mapa Fitzwilliam pertenece a la tercera familia.

[308] En realidad, hay otro bestiario con mapas. Es el manuscrito Ludwig XV.4, en el museo Paul Getty en Los Ángeles, compuesto en Francia hacia 1277. Pero este manuscrito no es solo un bestiario. Contiene, además, otros textos, y entre ellos *De philosophia mundi,* de William de Conches, ilustrado con dos mapas de tipo macrobiano que no guardan similitud alguna con el mapamundi Fitzwilliam 254.

[309] Chet Van Duzer y Ilya Dines. *The Only Mappamundi in a Bestiary Contest; CS Fitzwilliam 254.* Imago Mundi, 58. 2006.

en el exterior del mapa, junto al círculo del océano. Sin embargo, el Mediterráneo se desplaza para marcar la frontera de Asia con el resto del mundo (función que en los demás mapas corresponde a los ríos Nilo y Tanais), mientras que entre África y Europa no hay masa de agua que las separe, y en su lugar hay un simple espacio en blanco.

La división del mundo en dos partes no es una total anomalía. Tanto Isidoro como Orosio habían mencionado que según algunos antiguos autores el mundo estaba dividido en dos partes (refiriéndose a que Asia era tan grande como Europa y África juntas), y han sobrevivido dos mapas medievales que dibujan un mundo esquemático dividido en dos partes,[310] pero en ninguno de ellos se identifica el Mediterráneo como divisoria entre Asia y el resto del mundo, que es la característica única del mapa del manuscrito Fitzwilliam 254. Isidoro escribió que "Asia ocupa una mitad del mundo, y Europa y África la otra mitad, separadas por el gran mar llamado Mediterráneo", pero de estas palabras no resulta que el Mediterráneo fuera la divisoria, y, sin embargo, en el texto inferior del mapa Fitzwilliam se dice que la línea azul que cruza el mapa es el gran mar "llamado Mediterráneo porque fluye a través de la mitad de la tierra". Puede que el texto de Isidoro sea la inspiración del autor de este mapa, y si no es así, no parece haber otra explicación, salvo que se quiera reflejar la división del mundo en dos partes de igual tamaño, utilizando el Mediterráneo, en una labor de máximo esquematismo, como divisoria, prescindiendo de su orientación real este-oeste que habría disminuido la perfecta simetría, dibujándose, en cambio y deliberadamente, con orientación norte-sur.

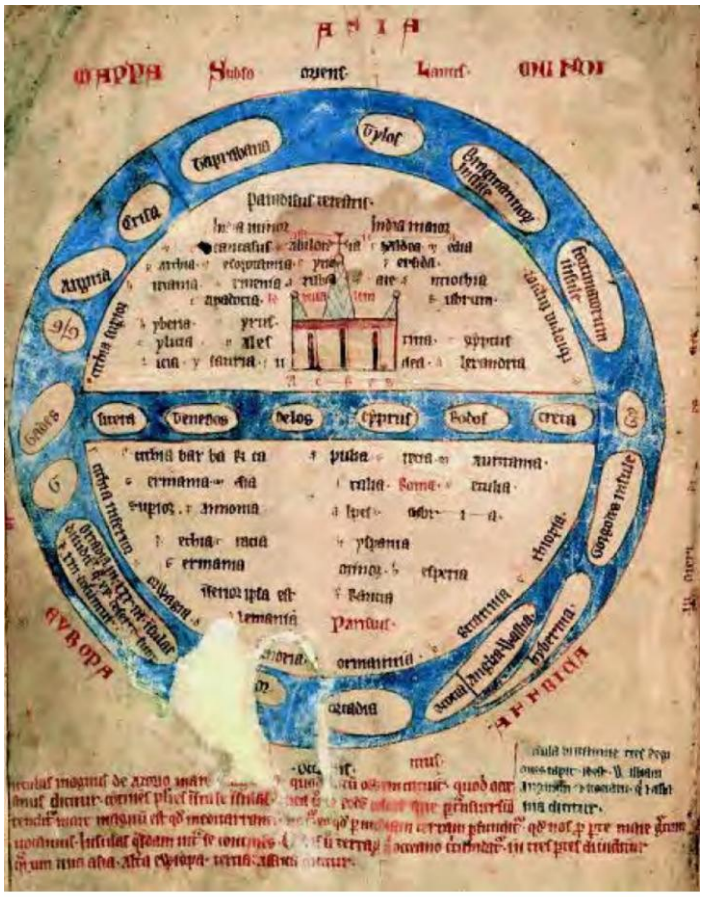


Fig. 250. Ms Fitzwilliam 254, fol. 1v. diámetro, 16,5 cm

Otro enigma de este mapa es la razón de su presencia en un bestiario. No hay explicación convincente. Hay que descartar que se haya insertado para ilustrar el ámbito geográfico del contenido del bestiario, pues el autor presta poca atención a India y África, que son los lugares donde abundan las exóticas maravillas y los animales y monstruos, varios de los cuales, según el propio texto, son nativos de África. Solo hay una conexión entre el mapa y el texto del bestiario: la *insula bragmannorum*, que puede conectarse con los *bragmanni* (hombres sabios), citados en el folio 2v. Van Duzer y Dines sugieren una explicación resultante de la comparación de este bestiario con el citado manuscrito Ms KK. 4.25, que es muy similar, incluso en fecha, En el Ms K.K. 4.25 hay al comienzo algunos capítulos de la *Imago Mundi* de Honorius Augustodunensis,[311] al igual que en otros bestiarios conocidos. Es muy probable que el manuscrito Fitzwilliam tuviera también estos textos, y puesto que la *Imago Mundi* describe la creación y la forma de la Tierra, es posible que el mapa fuera una ilustración de este texto, mapa que, en el K.K. 4.25 podría haber estado, como hemos indicado anteriormente, en sus dos folios desaparecidos. El inconveniente, según los propios autores, es que el mapa Fitzwilliam se encuentra en el folio 1v y, por tanto, no estaría junto a los supuestos capítulos perdidos de la *Imago Mundi*, pero, no obstante, ésta es, en su opinión, la única explicación razonable de la presencia del mapa.

---

[310] Uno de ellos se encuentra en el manuscrito BN Lat. 5748, fol. 30r, en la Biblioteca Nacional de Francia. Está datado en el siglo X y su procedencia es, probablemente, germánica. El otro está en el manuscrito Ms 1212, fol. 14v, en la Biblioteca municipal de Avignon, que es un manuscrito de Salustio datado en el siglo XI.

[311] Sobre este autor véase epígrafe 3, B-5 de este capítulo.

El único signo pictórico del mapa es un edificio de estilo vagamente gótico, rematado con una cruz, representativo de Jerusalén, y el resto del contenido son topónimos, muchos de los cuales están escritos, extrañamente, con su primera letra más pequeña y separada de las restantes. También es extraño que algunos de ellos estén en rojo (Jerusalén, Acre, Asiria, Roma y París) y todos los demás en negro. La única referencia religiosa, aparte de Jerusalén, es el *paradisus terrestris*, en el extremo este. De la totalidad de los topónimos, solo cuatro corresponden a elementos geográficos: el *mare rubrum* (mar Rojo); el río *cyrus* (probablemente el Kura, que vierte en el mar Caspio); y las cadenas montañosas del Cáucaso y los Alpes. El resto de los topónimos corresponden a regiones o países y las únicas ciudades citadas son Babilonia, Alejandría, Roma y París. La mayor concentración de topónimos (cerca de treinta) corresponde a Asia, con nombres habituales en otros mapas medievales (India, Babilonia, Caldea, Siria, Armenia, Arabia, Antioquia, Capadocia, Palestina, Licia, Judea y otras). A diferencia de Asia, en donde los topónimos se sitúan de forma aproximadamente correcta, en la otra parte del mundo se han colocado como si se tratara de una única masa terrestre, y como un mapa de listas. Por ejemplo, a la derecha del espacio en blanco que debía ocupar el Mediterráneo se listan *Apulia, Italia, Roma, Alpes, Hispania minor, Francia, Parisius* (París) *y normanida*, por lo que en realidad, la mayoría de los topónimos del territorio de África son lugares de Europa, con pocas regiones africanas, como *getulia, mauritania y ethiopia*, lo que supone otra más de las extrañas peculiaridades de este mapa, En territorio europeo se citan *scithia interior, barbaria, mecia, germania superior, pannonia, tracia, germania inferior, Alemania y norwagia*, sin indicación de ríos y sin consideración a su localización geográfica. En realidad, si tenemos en cuenta que el mapa carece de diseño de costas y de representación gráfica de elementos geográficos, ni orográficos ni hídricos, y que solo contiene una lista de países o regiones, puede afirmarse que como mapa terrestre su naturaleza se asemeja a los llamados mapas de listas.

En cambio, se destaca la relevancia de las islas, que con enorme tamaño llenan de forma casi geométrica las masas de agua. En la franja horizontal, identificada como mar Mediterráneo, se encuentran *creta, rodos, cyprus, delos, tenedos* y *sitera* (estas dos últimas mencionadas por Isidoro entre las Cícladas), es decir, islas del Mediterráneo oriental, sin referencia alguna a Sicilia, que no suele faltar en ningún mapa, ni otras del Mediterráneo occidental, lo cual parece ser un reflejo de lo indicado en el texto inferior ("el Mediterráneo es llamado también mar griego"). La mayor relevancia se atribuye a las islas del océano, que se ensancha para contenerlas. Realmente, es llamativo el contraste entre la simplicidad geográfica del mundo y la relevancia de las islas oceánicas. Dicen Van Duzer y Dines que interpretando conjuntamente el énfasis de la ciudad de Jerusalén y de las islas oceánicas, puede entenderse que éstas se representan como los lugares más lejanos a los que debe extenderse la palabra de Dios, enfatizando así el principio y el final de la evangelización.

Las islas son las habituales en otros mapas, pero la mayoría están colocadas de forma arbitraria, por ejemplo, las islas Británicas junto a la costa africana, o *gades* (Cádiz) en el extremo norte del Mediterráneo. Hay en total diecisiete islas, que Van Duzer y Dines describen con precisión. La situada en la parte superior es *Tylos*, que no es Tyle u Thule (Islandia) sino una isla en el océano Índico mencionada por algunos autores antiguos, como Plinio, Solinus e Isidoro. A continuación, figura *bragmannorum*, que en las leyendas clásicas (los *bragmanni*) eran hombres sabios que habitaban en India, pero aquí se les trata en el texto como una raza fabulosa que habita en una isla. Después figuran las islas *Fortunatorum*, mal situadas, y las islas *Gor* y *Gorgodes*, (que es una duplicación), habitadas por mujeres que tienen serpientes en lugar de cabellos, referencia que procede de Isidoro. Las siguientes son las islas Británicas, enfatizadas, no solo por su tamaño sino por el texto adyacente, en azul, que las menciona por sus nombres. Una de las islas es *Hybernia* (Irlanda) y la otra Gran Bretaña, compuesta por Anglia/Wallia (Gales) y Scotia, separadas por una línea que probablemente es la muralla de Adriano. También están enfatizadas las islas *Orcades* (Orcadas), con una leyenda indicando que hay treinta y tres islas, de las cuales veinte están desiertas y trece cultivadas, texto que procede de Isidoro y Orosio. A continuación figuran tres islas, *Gades* y otras dos con la letra G, que probablemente son una duplicación o contracción de Gades, pero Van Duzer y Dines aventuran una hipótesis: la isla nominada G/G pudiera ser un error del escriba en lugar de C/C, alusivo a las columnas de Hércules, situadas en Gades o junto a Gades. El resto de las islas son las míticas *Crise* y *Argyria*, que hemos visto en otros mapas medievales, y la habitual isla de *Taprabana* (Taprobane, Siri-Lanka), pero entre ambas hay una línea que cruza el océano cuyo significado es otro enigma. Dicen Van Duzer y Dines que puede ser una simple ayuda gráfica para iniciar el dibujo de las islas o una indicación del comienzo del océano Índico, dado que se encuentra junto a Taprobane.

D. Mapas del siglo XIV.

D-1. Introducción.

El siglo XIV cierra el contenido de la cartografía medieval por varias razones. Hasta el siglo XIV la cartografía responde a la tradición medieval, cuya orientación no es la precisa representación geográfica sino la enseñanza cristiana. Los mapas están concebidos para ilustrar la doctrina de la Iglesia y los eventos de las Sagradas Escrituras. Su contenido es fundamentalmente religioso y teológico y la geografía solo es un marco para situar dicho contenido. Pero en el siglo XIV concurren varias circunstancias que alteran este escenario, aunque ya venían ejerciendo su influencia en tiempos anteriores. Los mapas creados a partir del siglo XIV ya no son íntegramente "medievales", cuyas grandes creaciones terminaron en el siglo XIII con los mapas de Ebstorf y Hereford. Comienza a apreciarse el interés por reflejar la verdadera geografía, relegando la orientación cosmográfica cristiana. Todavía pervive la tradición medieval en el mapa de Ranulf Higden (y su derivado el mapa de Evesham), último de los mapas ingleses, e incluso persiste en el siglo XV, en el que pueden encontrarse al menos media docena de "mapas medievales", pero en general la configuración de los mapas, aunque pocos han sobrevivido, era más geográfica que teológica, sobre todo los que resultaron influidos por las cartas náuticas.

Sin pretensión de establecer la importancia o preponderancia de las causas que producen esta evolución, la primera es la incidencia de las Cruzadas, que fomentaron el peregrinaje a Tierra Santa a raíz de la conquista de Jerusalén (1099). La importancia de conocer el recorrido impulsó la confección de itinerarios y mapas que respondieran a las necesidades prácticas del viaje, y sin duda el mejor ejemplo fueron los mapas-itinerarios de Matthew Paris, del siglo XIII, que, como hemos visto, creó el primer mapa geográfico realista de Inglaterra con un itinerario norte-sur hasta el embarcadero de Dover y su continuación por Europa hasta los puntos de embarque en Italia.

Una causa importante fue el auge del comercio marítimo, especialmente activo en los siglos XIII y XIV en las ciudades italianas de Venecia, Génova y Pisa, así como en la Corona de Aragón, que dominaba grandes territorios del sur de Italia. Todos ellos tuvieron legaciones comerciales en Bizancio y en el Reino de Jerusalén. Las necesidades comerciales, que en realidad eran también militares en defensa de sus flotas comerciales, propiciaron la creación de cartas náuticas, que en el siglo XIV alcanzaron una precisión asombrosa respecto del Mediterráneo y mar Negro, pero también se extendieron a las costas atlánticas, en donde el comercio marítimo era igualmente próspero, y no solo con comerciantes mediterráneos por las costas francesas y británicas, sino más al norte (Báltico y Noruega), con la floreciente Liga Hanseática. En definitiva, las necesidades del comercio marítimo requerían mapas precisos de las costas, pues sin precisión carecían de utilidad para la navegación, y esta precisión no tardó en trasladarse a los mapamundis, que fueron confeccionados incluso por cartógrafos marinos, como Pietro Vesconte.

En tercer lugar, el ansia viajera y el deseo de conocer el mundo, tanto por viajeros terrestres como marítimos, que trajeron noticias sobre otros mundos. Precedidos en siglos anteriores por los viajes de los misioneros en busca del mítico reino del Preste Juan, y por los mercaderes como los Polo, en el siglo XIV tuvo gran éxito la literatura de viajes, facilitada por el auge comercial, que abrió las rutas a los viajeros, y por la extensión del dominio islámico, que en su apogeo comprendió desde India hasta al-Andalus, más o menos organizado, lo que permitía viajar con cierta seguridad, como es el caso de ibn Battuta, nacido en Tánger en 1304 y que viajó durante treinta años por el ámbito islámico. El libro de sus relatos tuvo gran difusión. También otros dos libros de viajes, de carácter bastante fantástico, llamados "Los viajes de John Mandeville" y el "*Libro del conoscimiento de todos los Reinos*" (v. nota 326). Todos ellos, misioneros, comerciantes y viajeros, aportaron en sus relatos nuevos conocimientos geográficos que intentaron trasladarse a los mapas, aunque muchos fueron exagerados, fantásticos e incluso inventados. También en el siglo XIV comenzaron las exploraciones marítimas por la costa de África y las islas Canarias, que se reflejaron en las cartas náuticas.

Finalmente hay que citar el pujante humanismo cultural renacentista, conectado a la recepción y estudio de obras geográficas e históricas de otras culturas como la islámica y la griega a consecuencia del traslado de eruditos bizantinos a Occidente, acompañados de manuscritos, ante la presión del Imperio Otomano, culminando con la recepción de la *Geographia* de Ptolomeo en 1397, cuya influencia

transformó drásticamente la cartografía al introducir la geografía matemática en la proyección cartográfica, sobre todo cuando estuvo disponible su traducción al latín en 1409. Y esto coincidió con el comienzo de las grandes exploraciones atlánticas del siglo XV. Por todo ello, el siglo XIV debe cerrar la Segunda Parte de esta Historia.

D-2. Mapa de Pietro Vesconte/Marino Sanuto.

Pietro Vesconte (primera mitad del siglo XIV) fue un cartógrafo náutico genovés, aunque pasó casi toda de su vida activa en Venecia. Fue el primer cartógrafo que acostumbraba a fechar y firmar sus mapas, consciente quizá de que la cartografía debe ser una artesanía y una técnica que merece reconocimiento y valoración. En dos ocasiones aparece la firma Perrino Vesconte, y hay dudas de si es un diminutivo de su nombre o se trata de otro miembro de su familia (y taller). La figura 251 (Museo Correr, Venecia, Port. 28) corresponde a un atlas datado en 1318.[312] Es una viñeta en una esquina del folio que muestra a una persona confeccionando una carta náutica que, supuestamente, es un autorretrato del propio Vesconte. La leyenda encima dice: "Petrus Vesconte de Génova hizo este mapa en Venecia, A. D. 1318."

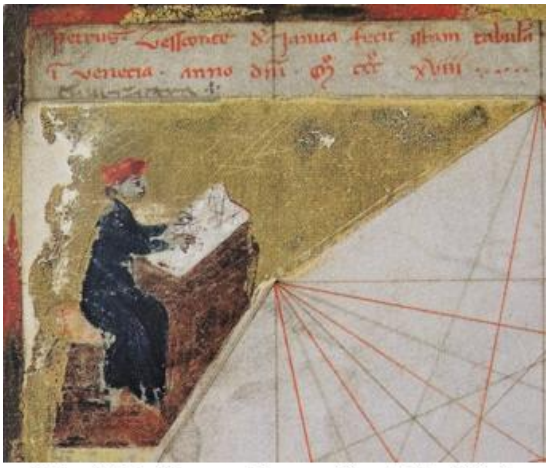


Fig. 251. Museo Correr, Port. 28, fol. 2

Su trabajo fue la confección de cartas náuticas, siendo autor de varios atlas con cartas náuticas del Mediterráneo, sobre todo las regiones central y oriental (zonas de interés comercial para los venecianos), desde 1313 hasta 1322. Las cartas contenidas en estos atlas se encuentran entre las más antiguas conservadas, y varios ejemplares han sobrevivido, como veremos en el capítulo V. Pero su interés para nosotros en este capítulo se deriva de un mapamundi que se encuentra incorporado a un libro de Marino Sanuto (también llamado Sanudo o Torcello). Marino Sanuto, nacido hacia 1260, perteneció a una próspera familia veneciana con importantes intereses comerciales en oriente, donde viajó y residió durante un tiempo, en Acre. Había recibido una excelente educación y se movió entre los círculos intelectuales y políticos de la época. Cuando Acre cayó en manos musulmanas, en 1291, y se extinguió el último reducto cristiano en Tierra Santa, Marino Sanuto se convirtió en un ferviente defensor de una nueva cruzada. Escribió un libro (*Conditiones Terrae Sanctae*) en 1307, que fue presentado al Papa Clemente V, en el que manifestaba sus ideas para reconquistar Tierra Santa. Este libro fue ampliado a otro mayor, terminado en 1320-21, conocido como el *Liber Secretorum*, cuyo nombre completo es *Liber Secretorum Fidelium Crucis Super Terrae Sancta Recuperatione et Conservatione* (Libro de los secretos de los leales a la Cruz para la recuperación y conservación de Tierra Santa), que fue presentado al Papa Juan XXII en Avignon en septiembre de 1321. Es un libro interesante, que comienza con la descripción de una estrategia militar para la recuperación de Tierra Santa, pasando por la conquista previa de Egipto, y continúa con un contexto cultural integrado por: una historia de Tierra Santa que empieza con la división de la Tierra entre los hijos de Noé; una descripción del crecimiento y creencias del islam; una historia de las Cruzadas hasta la caída de Acre; advertencias y lecciones para futuros cruzados, con una revisión de los sucesos contemporáneos como el peligro de los tártaros y la situación de Chipre; y un texto geográfico de Tierra Santa, con un recorrido por los Santos Lugares. Este libro fue copiado numerosas veces, a expensas de Marino Sanuto, y enviado a las personalidades (políticas y religiosas) que más podían influir en la convocatoria de una nueva cruzada.[313]

En el prefacio del manuscrito Marino Sanuto se refiere a cuatro mapas: dos cartas náuticas del Mediterráneo y dos mapas: uno de Tierra Santa y otro de Egipto. Pero como indica Evelyn Edson (nota 404), en el ejemplar que se cree que fue el mostrado al Papa Juan XXII (que es el Ms Vat. Lat. 2972, en la Biblioteca Vaticana), de 1320-21, ahora hay una serie diferente de mapas. Hay cinco cartas náuticas de

[312] Manuscrito conservado en el Museo Cívico Correr, en Venecia, Ms Port. 28, folio 2.

[313] Sobreviven 23 ejemplares del *Liber Secretorum*, todos del siglo XIV. Los más importantes son: Val. Lat. 2972, Pal. Lat. 1362A y Reg. Lat. 548 en la Biblioteca Vaticana; Add Ms 27376 y Egerton Ms 1500 en la British Library; Ms 9347-48 y Ms 9404-5 en la Biblioteca Royale de Bruselas; y Tanner 190 en la Bodleian Library.

Pietro Vesconte firmadas por él (una de ellas Europa occidental y las islas Británicas), y además un mapamundi, que es el que ahora más nos interesa. Dice Evelyn Edson que como esta serie no coincide con la descripción del prefacio, es probable que haya sido añadida después, pero también es posible que lo que se mostró al Papa sea un atlas que acompañaba al *Liber Secretorum*, que podría ser el Ms Pal. Lat. 1362A, de 1321, también en la Biblioteca Vaticana, cuya serie de cinco cartas náuticas es bastante coincidente con la del *Liber Secretorum*.

No hay duda de que las cinco cartas del *Liber* son obra de Pietro Vesconte, pues son homogéneas con las existentes en los Atlas producidos por él, y se han añadido al *Liber* para ilustrar su propósito, el viaje de los cruzados a Tierra Santa. Lo curioso es que Marino Sanuto no hace mención al cartógrafo y su relación es desconocida. Parece ser una decisión personal de Marino Sanuto, que en opinión de Piero Falchetta (1995) refleja un prejuicio cultural sobre su relativa baja condición social. En algunas copias posteriores se fueron añadiendo otros mapas que concordaban con el contenido y pretensión del libro (Tierra Santa y las ciudades de Jerusalén y Acre), y su presencia originó una controversia sobre su autoría. Durante mucho tiempo se pensó que los mapas que acompañaban a las cartas náuticas de Pietro Vesconte en el *Liber Secretorum*, tanto el mapamundi como los mapas de Tierra Santa, Jerusalén y Acre eran obra del propio Marino Sanuto (y aun se sigue hablando en algunos textos del "mapamundi de Marino Sanuto"), pero finalmente se ha estimado que también son obra de Pietro Vesconte.

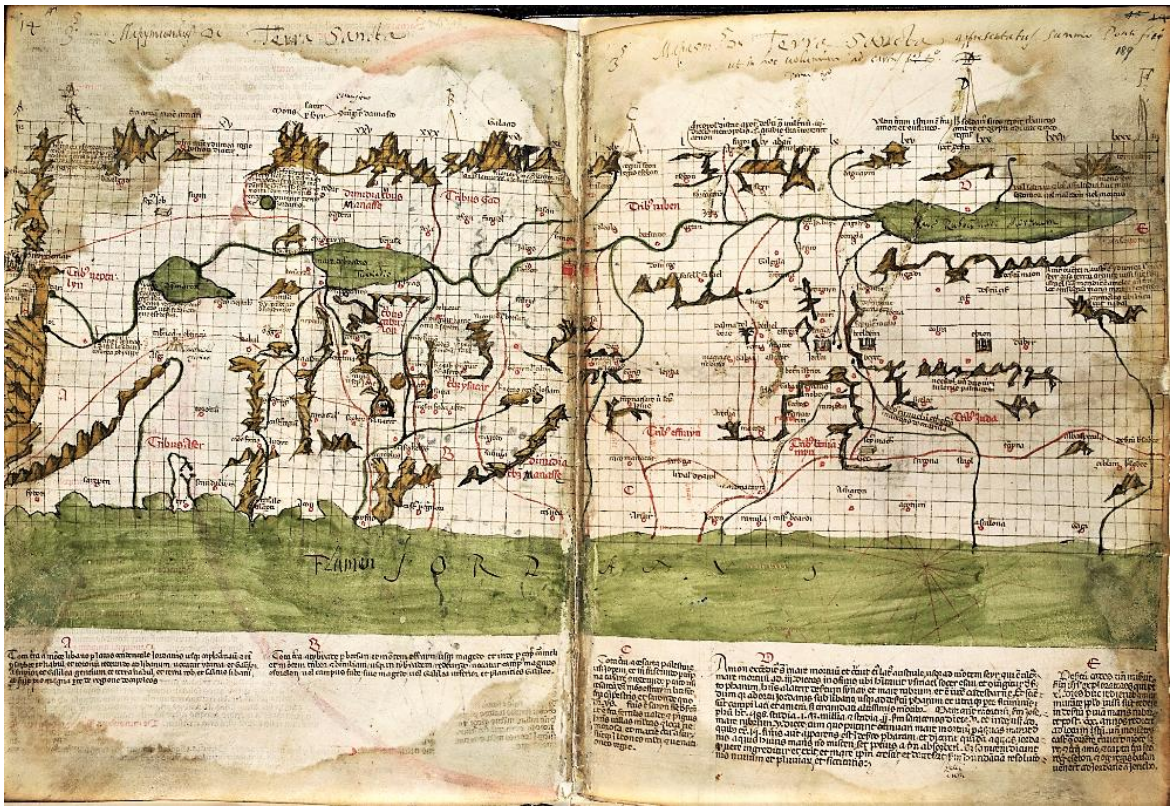


Fig. 252. Add. Ms 27376. Mapa de Tierra Santa. Fols. 188v-189r. 50 x 34,5 cm (doble página)

El mapa de Tierra Santa, orientado al este, de hacia 1320, es interesante. La figura 252 muestra el ejemplar del manuscrito Add. Ms 27376, en la British Library, pero es semejante a las otras siete copias conocidas, aunque tienen menor precisión en el diseño de ríos y montañas. Se caracteriza por mostrar una retícula que establece una escala. Hay un texto complementario que indica que cada cuadrado equivale a una legua (dos millas), identificando el cuadrado en el que se encuentra cada ciudad. (Por ejemplo, dice: "en la fila 12, cuadrado 67 se encuentra Masada, una inexpugnable fortaleza construida por Herodes"), aunque en opinión de Almagià,[314] este texto fue añadido con posterioridad. En cualquier caso, se aprecia claramente la intención del autor de procurar la precisión, tomando los principios de una carta marina (distancia y dirección) y aplicándolos por primera vez a un mapa del interior. En su época supuso un gran salto y demuestra que Pietro Vesconte era un hombre con habilidad e imaginación, y tanto la hidrografía

[314] Roberto Almagià. *Monumenta Cartographica Vaticana*. Biblioteca Vaticana. 1944.

como la orografía tienen un "diseño moderno", Hay, sin embargo, un detalle anómalo. Junto a la costa del Mediterráneo una leyenda indica *flumen jordanus* (río Jordán). Obviamente es un error, que se atribuye a una mano posterior. El mapa señala en letras rojas el territorio de cada una de las doce tribus de Israel y dentro de cada territorio indica con puntos rojos las localidades más importantes. Este mapa obtuvo una sobrevivencia merecida. Cuando 150 años más tarde comenzaron a añadirse mapas modernos a las ediciones impresas de Ptolomeo (*tabula nova*), este mapa fue elegido para representar Tierra Santa.

El mapa de Jerusalén (Fig. 253, folio izquierdo) es peculiar porque a diferencia de su forma habitual, enfatizando su carácter de ciudad santa, centro del mundo y con un símbolo arquitectónico destacado, aquí se dibuja con una forma irregular, que parece más realista, aunque, como observa Evelyn Edson, la ciudad aparece con su muralla completa cuando había sido parcialmente destruida un siglo antes, en 1219. Casi todos los lugares mencionados son bíblicos, como la tumba de Isaías o el lugar donde Judas traicionó a Cristo, pero hay un detalle interesante: hay diez referencias a fuentes y depósitos de agua, dato importante en caso de asedio a la ciudad. El mapa de Acre (Fig. 253, folio derecho) refleja el estado de la ciudad antes de su caída en 1291, y en su diseño podría haber intervenido el propio Marino Sanuto, que residió en Acre durante un tiempo. Hay una elaborada representación de sus fortificaciones, incluyendo la torre Maledicta, que se cree que fue la primera en caer, y la torre de los Templarios, en la costa, que fue la última defensa. La ciudad está dividida en sectores vallados, con el barrio de los venecianos junto al puerto, flanqueado por los barrios de los genoveses y los pisanos. También se muestran iglesias, monasterios, casas de las órdenes militares, el arsenal y el palacio del patriarca o del legado papal.

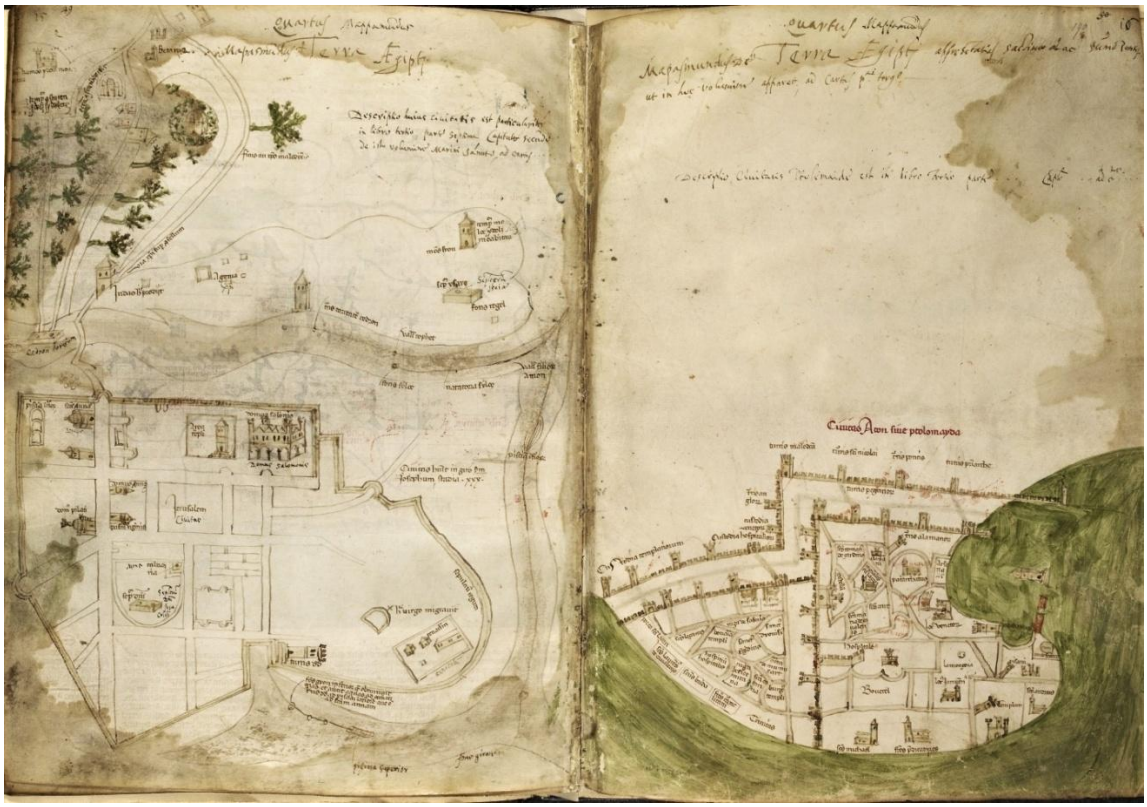


Fig. 253. Add. Ms 27376. Mapa de Jerusalén y Acre. Fols. 189v-190r. 50 x 34,5 cm (doble página)

El mapamundi es particularmente interesante porque, como dice Evelyn Edson, constituye el primer intento de fusión entre las formas geográficas de la carta náutica y el mapamundi medieval. En la figura 254 se muestra el mapamundi del manuscrito Add. Ms 27376, en la British Library, datado hacia 1330, y es muy semejante a los existentes en otros manuscritos. Está orientado al este mostrando los tres continentes, rodeado de una ancha banda de color verde que es el océano circundante, y más allá hay otras dos bandas, una blanca y otra roja, que simbolizan las esferas de aire y fuego que encierran el mundo terrestre y acuático. Los conocimientos de cartografía náutica de Pietro Vesconte se muestran en dos elementos: en primer lugar, una red de líneas de rumbos se extiende por el mapa radiando desde dieciséis puntos desde el borde; en segundo lugar, los perfiles del Mediterráneo y el mar Negro están tomados de las cartas náuticas, con contornos realistas que no aparecen en los mapamundis medievales, mientras que

el resto del mundo tiene una configuración más imprecisa. Tampoco hay referencia alguna al Paraíso, que es una constante en los mapamundis medievales. No puede decirse, por todo ello, como indica Rouben Galichian (nota 73) que estemos ante un mapamundi de tipo T-O sino más bien de un mapamundi de tipo ptolemaico pero girado 90 grados para orientarse al este. Rodeando el mapa hay un texto geográfico para cada continente, redactado seguramente por un escriba, no por Vesconte. Describe su división en regiones y sus características, indicando sus límites y con una relación de nombres, aunque no hay mucha correspondencia entre los nombres del texto y los del mapa, especialmente en Europa, siendo los del mapa, en general, más modernos. En página separada hay una lista de las "islas menores", la mayoría del Mediterráneo, que no tienen espacio en el mapa.

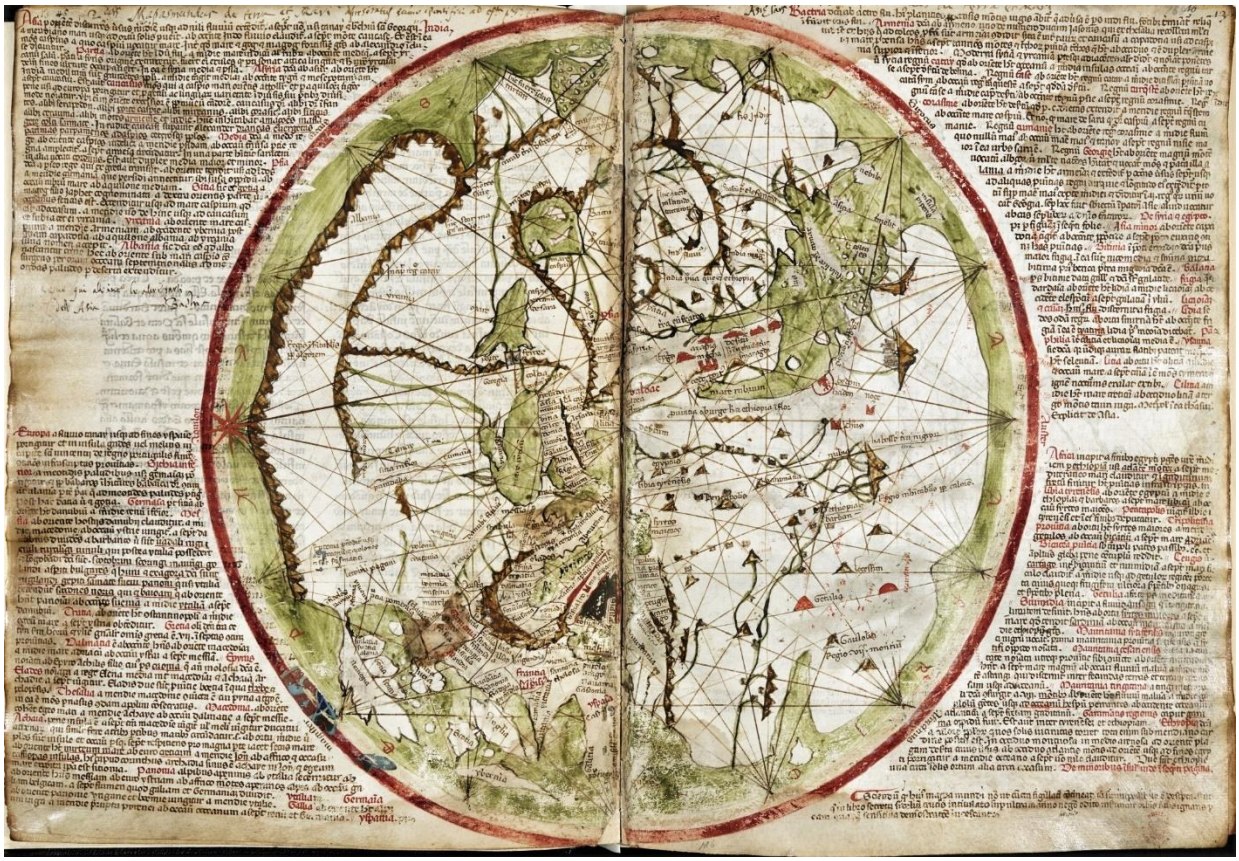


Fig. 254. Mapa de Pietro Vesconte. Add. Ms 27376. Fols. 187v-188r. 50 x 34,5 cm (doble página)

El mapamundi de Vesconte es enigmático en el sentido de que su inserción en el *Liber Secretorum* no parece encajar con el propósito de éste. A diferencia de las cartas náuticas del Mediterráneo y de los mapas de Tierra Santa, el mapamundi no está claramente conectado con el propósito estratégico de Marino Sanuto, que es inducir a la organización de una cruzada. Como dice Rouben Galichian, está despojado de cualquier contexto religioso. No hay criaturas míticas ni bíblicas ni otros elementos bíblicos como el Paraíso y sus ríos. El mar Rojo no aparece coloreado en rojo ni con el símbolo del paso de los israelitas, como en los demás mapamundis medievales. Y el territorio de Tierra Santa o sus lugares bíblicos carecen de representación destacada. De hecho, el mapa tiene un relevante contenido islámico, como la indicación de Arabia y de las ciudades de La Meca y Bagdad, todas mostradas en rojo. Evelyn Edson sugiere que su función podría ser mostrar la relativamente pequeña parte del mundo dominada por el cristianismo después de la pérdida de Tierra Santa. En el *Liber Secretorum* Marino Sanuto advierte que el único reino cristiano en Asia es Armenia y está luchando por su supervivencia. Y dado que en Europa Hispania está dominada por el islam y otra parte por los cismáticos griegos, el mapamundi podría ser un mensaje de que la mayor parte del mundo no es cristiano, y con ello una llamada a la acción. En este sentido, el contraste con los mapas de Ebstorf y Hereford, mostrando al Dios cristiano abarcando el mundo, es llamativo.

Otra cuestión interesante es la divergencia de este mapa en la configuración del mundo en relación con la forma tradicional, lo que sugiere la posibilidad de que se hayan utilizado otras fuentes. La forma de África con una prolongación hacia el sur, el mar Caspio como un mar cerrado, el océano Índico lleno de

islas y conectado al océano exterior y las fuentes del Nilo y otros ríos que vierten al Índico son elementos que recuerdan poderosamente al mapa de al-Idrisi (Fig. 75) o al del Libro de las Curiosidades (Fig. 67), y también hay algunos topónimos que parecen tomados de mapas islámicos, todo lo cual ha hecho preguntarse a algunos autores (Joaquim Lelewel, 1857, Tadeus Lewicky, 1976) si Vesconte o Sanuto (que viajó a Sicilia), pudieron conocer estas fuentes en Sicilia, donde trabajó al-Idrisi a mediados del siglo XII. De todos estos rasgos, tiene especial importancia la configuración del Caspio como un mar cerrado, forma conocida en la cartografía islámica pero desconocida en la europea, donde aparece como un gran golfo abierto al océano superior. Por todo ello, en la actualidad, se tiende a creer que Vesconte trabajó sobre un mapa islámico, y que, en general, la influencia islámica en la cartografía medieval es muy superior a lo que se creía (Stephan Schröeder, 2014).[315]

Se ha sugerido que ese supuesto mapa islámico podría ser el que aparece en un manuscrito del primer cuarto del siglo XIV (Ms Douce 319, Bodleian Library) del *Livre du trésor*, de Brunetto Latini, un prominente personaje de Florencia. Este libro es una especie de enciclopedia, que contiene una historia universal, una descripción del universo, una sección de ética tomada de Aristóteles y varios capítulos de geografía. En uno de los manuscritos existentes aparece un mapa del mundo carente de topónimos y en mal estado de conservación (Fig. 255). Está orientado al sur, como en la cartografía islámica. Según Evelyn Edson, algunos rasgos, como la forma de África, parecen mostrar influencia islámica. Se ha pensado que pudo ser copiado de un modelo islámico por Brunetto Latini durante su estancia en la corte castellana de Alfonso X y la carencia de topónimos se explica por la incapacidad del copista para leer la escritura árabe. En opinión de Evelyn Edson es imposible saber qué relación hubo entre el mapa de Brunetto Latini y el de Vesconte /Sanuto, pero si aquel no fue un precedente, su similitud sugiere una fuente común de origen islámico.

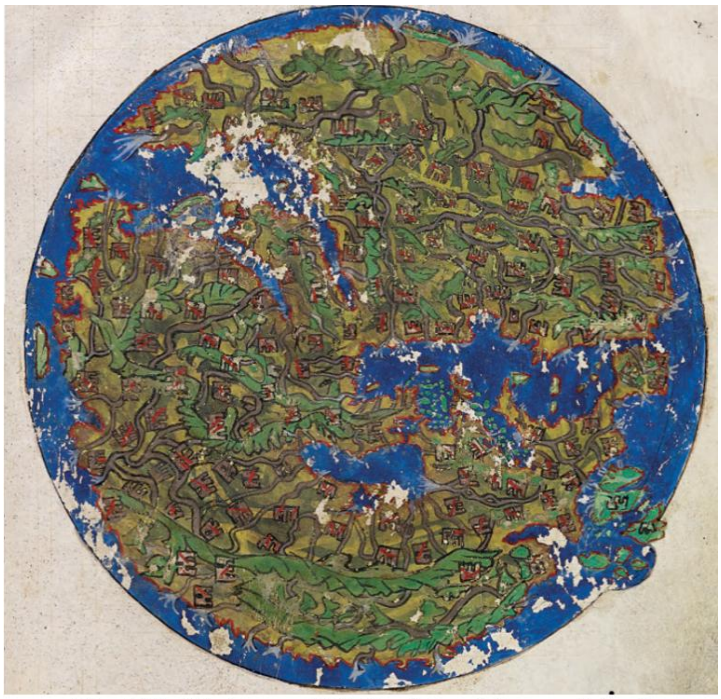


Fig. 255. Ms Douce 319, Bodleian Library, folio 8r

Pujades (2023, nota 400) rechaza el origen islámico de este mapa. Advierte que el mapa aparece solo en uno de los al menos 87 manuscritos subsistentes del *Livre du trésor*, por lo que no es un componente natural del libro sino que ha sido pintado en una página en blanco en un momento posterior. El alto nivel de realismo en la representación de las costas mediterráneas es inexplicable en un mapamundi medieval anterior a la difusión de las cartas náuticas. Y el diseño del Índico, el golfo Pérsico y el mar Rojo, así como el de las regiones del norte de Europa evidencian que no es un mapa islámico sino una temprana versión del mapamundi cristiano que aparece en la obra de Paulino, por lo que su inserción en el manuscrito debió tener lugar en la segunda mitad del siglo XIV. Esto desacredita la hipótesis de que este mapa haya sido un posible precedente del mapa que vemos en la obras de Sanuto.

Más problemática es la relación con el mapa de Paulino (Paulinus Venetus), un erudito monje franciscano minorita de Venecia con quien Sanuto tuvo contacto permanente, personal y por escrito. Evelyn Edson explica esta cuestión. Una de las obras de Paulino se denomina *Compendium* o *Chronología magna*, compuesta entre 1329 y 1334, que fue siendo actualizada en posteriores versiones. Paulino utilizó numerosas fuentes que menciona en el prólogo, tanto clásicas (Pomponio Mela, Isidoro, Orosio) como medievales. Incluye una inmensa tabla cronológica en 24 columnas en la que muestra los eventos ocurridos simultáneamente a lo largo de la historia. Comprende algunos mapas regionales (Italia, Roma,

[315] Véase Francisco J. González Ponce. *Sobre la huella árabe en la pervivencia de los modelos cartográficos latinos,* en el libro "El Mundo Árabe como Inspiración". Universidad de Sevilla. 2012.

Venecia y Mediterráneo oriental) y también un mapamundi (Fig. 256, que corresponde al ejemplar más antiguo, conservado en la Biblioteca Nacional de Francia, Ms Lat. 4939), y un mapa de Tierra Santa, que, salvo pequeñas diferencias atribuibles al copista (p. ej. El mapamundi carece de líneas de rumbos), son muy semejantes a los del libro de Sanuto. Partes del texto geográfico son también iguales (Paulino añade en Asia una larga digresión sobre el Paraíso y sus cuatro ríos), por lo que puede plantearse cuál de los mapas es el primero y cuál es la copia. La colaboración entre ambos fue temprana y hay evidencias de que el texto geográfico del libro de Sanuto fue inicialmente escrito por Paulino, como se demuestra en uno de los manuscritos más antiguos (Vat. Lat. 2972, Biblioteca Vaticana), en el que hay una nota indicando que Paulino es el autor del texto, por lo que Roberto Almagià (nota 314) ha pensado que si Paulino es el autor del texto geográfico debe ser también el autor de los mapas, pues Sanuto no era un cartógrafo y Vesconte se limitó a las cartas náuticas, que era su profesión. La opinión de Almagià ha tenido seguidores, pero la opinión dominante sigue siendo que el mapamundi es obra de Vesconte.

Fig. 256. BnF. Ms Lat. 4939, folio 9r

Pujades, en su libro de 2023, ha dedicado mucho espacio a esta cuestión. Comienza diciendo que la aparición, por primera vez en la historia de la cartografía, de un nuevo mapamundi híbrido que implementa los progresos obtenidos por la cartografía náutica (la realista representación del espacio geográfico) ha hecho surgir la polémica sobre su origen, que se ha incrementado por el hecho de que apareciera casi simultáneamente en las obras de dos venecianos, Sanuto y Paulino. Lo que ha hecho Pujades, además de examinar la vida y obra de ambos autores, es una detallada comparación de todos los mapamundis existentes en sus obras, examinando, para determinar su orden cronológico, la progresiva adición de topónimos y de elementos textuales, la transmisión de errores y de significativas peculiaridades e incluso la multitud de pequeños detalles en una labor (que califica semejante a la detectivesca) que permite establecer una secuencia de evolución.

Respecto de la toponimia, su estudio revela que ambos autores fueron adaptando su modelo a lo largo de las sucesivas versiones de sus obras mediante la adición, modificación o eliminación de nombres, pero

lo interesante es que hubo una mutua influencia entre ambos y al final existen pocos nombres que sean exclusivos de uno u otro, que responden a sus respectivos intereses personales, por ejemplo, Marca Trevisana en Paulino porque es el nombre de la provincia eclesiástica en la que sirvió como inquisidor. Respecto del contenido textual, aunque también hubo influencias, las diferencias entre los manuscritos de ambas familias son más relevantes, pues mientras que el modelo de Sanuto es bastante estable, el modelo de Paulino tiende a la inestabilidad. Y en cuanto al diseño cartográfico, el análisis comparativo muestra una clara inicial coincidencia entre ambos modelos, si bien surgió en su respectiva evolución un proceso semejante al de la toponimia, de modo que hubo tanto mutua influencia como varias diferencias significativas. Las principales diferencias afectan a la forma de representar dos regiones: por un lado, el área del mar del Norte (Islas Británicas), mar Báltico y Escandinavia, y por otro, el área del mar Rojo, golfo Pérsico y mar Arábigo.

Lo importante, respecto de la cronología, según el análisis comparativo de Pujades, es que el modelo de Paulino es claramente posterior al de Sanuto, con la precisión de que la primera versión de Paulino (Lat. 4939) no está copiada del modelo contemporáneo de Sanuto (Reg. Lat. 548) sino de una versión anterior (Tanner 190). Esto desmonta la tesis de Almagià y sus seguidores de que fue Paulino el creador de este nuevo modelo híbrido que aparece en sus obra y en la de Sanuto. Sanuto fue el primero y toda la cartografía que acompaña a su manuscrito más antiguo (Pal. Lat. 1362A), incluyendo tanto el mapamundi como los mapas de ciudades y el de Tierra Santa, debe atribuirse, una vez descartado que Sanuto tuviera habilidades cartográficas, al taller de Pietro Vesconte, al igual que las cartas náuticas, sobre las que nunca ha habido dudas. La referencia al taller y no al propio Vesconte deriva del hecho de que se aprecian en los mapas y cartas diferencias tanto en la forma gráfica como en la lingüística que evidencian distintas manos, quizá elegidas por Sanuto para obtener una obra que pudiera presentar al Papa. Lo mismo puede decirse de los desconocidos artesanos que intervinieron en las cartas para ilustrar el contenido geográfico del interior, los símbolos de ciudades en forma de mitra o las banderas.

La atribución al taller de los Vesconte de este nuevo modelo de mapamundi híbrido deja abierto el enigma de su origen o sus fuentes. Pujades considera probable que Sanuto haya proporcionado un colaborador que suministró a Vesconte los modelos y la información textual necesaria para adaptar sus cartas náuticas al contenido y propósitos del *Liber Secretorum*. Esta coautoría explicaría algunas disparidades y contradicciones que se aprecian entre los mapas integrantes de la primera versión del *Liber Secretorum* (Pal. Lat. 1362A), en especial la diferencia entre el mapamundi y la carta del Mediterráneo oriental en cuanto al diseño y orientación del océano Índico, el golfo Pérsico y el mar Rojo. En cuanto a la alegada influencia de un mapa islámico, cuyo principal candidato (descartado el mapa del Ms Douce 319) es el mapa de al-Idrisi, Pujades, después de argumentar en contra de la influencia de al-Idrisi (desautorizando las razones alegadas en torno a la hidrología del Nilo y la configuración de África), estima que sin negar la posibilidad de que Sanuto tuviera acceso a un modelo islámico, la parte oriental del nuevo mapamundi presenta un significativo número de elementos que difícilmente pueden basarse en la tradición islámica. Concluye afirmando que esta cuestión queda pendiente de una mayor investigación, pero de momento las dudas superan a las certezas.

Fig. 257. Ms Pat. Lat. 1362A, folios 1v-1r

La principal característica del mapamundi es, como hemos dicho, que combina dos distintas tradiciones cartográficas. Por un lado, el sistema geométrico de líneas de rumbos y los precisos contornos de las cartas náuticas. Y por otro, la configuración de un

mundo circular orientado al este y centrado en Jerusalén, propio de los mapamundis mediales. Pero la red de rumbos de navegación carece de utilidad en el mapamundi, por lo que no parecen cumplir otra función que la de señalar la posición de los vientos en relación con los puntos cardinales, de modo semejante a las personificaciones de los vientos en los mapamundis medievales. Parece que Pietro Vesconte ha querido crear un nuevo tipo de mapamundi, "marcando" el mapa con el moderno sistema de geometría de las cartas náuticas, pero sin la pretensión de que cumplan la finalidad de éstas. En cambio, la precisión geográfica del contorno mediterráneo, que procede también de las cartas náuticas, convierte a este mapamundi en un mapa único. En el ejemplar de la British Library de la figura 254 no se aprecia con claridad porque la unión de los folios coincide con el eje del Mediterráneo, pero si se acude a otros manuscritos en los que esto no ocurre, como el Pat. Lat. 1362A (Fig. 257), se observa su asombrosa (y enigmática) precisión para la época, cuestión que estudiamos después en el capítulo de las cartas náuticas. Lo mismo se observa, dada su similitud, en el mapa de Paulino de la figura 256, cuyo diseño del Mediterráneo vemos ampliado en la figura 258 (reorientada al norte), en donde destaca, además, el cuidado dibujo ondulado de las aguas para representar el oleaje marino.

Fig. 258. Mapa de Paulinus Venetus. BnF. Ms Lat. 4939. Folio 9r. Detalle

En cuanto a la descripción geográfica del mapa, el mundo es circular, rodeado del océano circundante, que es la forma habitual de representar una esfera en un plano. En los extremos norte y sur se indica que son zonas frígidas e inhabitables. Todas las masas de agua están coloreadas en verde, sin distinguir entre mares interiores y océano, y sin colorear de rojo el mar Rojo. Las montañas, en color marrón, se muestran como cadenas ondulantes de formas triangulares, y los ríos se limitan a una línea. Se muestran las ciudades importantes, algunas en rojo. Asia ocupa la mitad superior (Fig. 259), con formas imprecisas. Hay más de treinta topónimos para países y regiones, como Cathay (referencia al Imperio Mongol), India, Bactria, Armenia, Colcia, Persida, Calcedonia, Liconia, Cilicia, Capadocia, Sarmatia, Albania y otras, entre ellas Georgia, que aparece por primera vez en un mapa medieval. Entre los mares se encuentran el Caspio (1), en su correcta naturaleza de mar interior, el mar *sara* (2), el mar Negro (3), el golfo Pérsico (4) y el mar Rojo (5). A la derecha del mar Caspio hay un pequeño mar que, aunque no tiene nombre, podría ser el mar de Aral, lo cual sería una novedad. Entre los ríos, se encuentran el Tigris (6), el Éufrates (7) y el Indo (8). Y entre las montañas, los montes Caspio (9), que son la cordillera Taurus, y los montes del Cáucaso (10, sin nominar). Bajo el mar de Sara, hay un dibujo de una puerta con la inscripción *Porte Ferre* (Puertas de hierro), que es lo que en otros mapas hemos visto como Puertas del Caspio. En la cordillera Taurus está escrito *Archae Noe* (11), pero esto, y un tosco dibujo rectangular, debe ser un añadido posterior, que no aparece en los otros manuscritos. En Arabia (12) se indica en rojo la ciudad de La Meca (13), con un edificio representativo, y en Persia, *Baldac* (Babilonia, 14). Tierra Santa, aprisionada por la unión de los folios, carece de representación significativa, más allá de la indicación de Jerusalén. A la derecha, la gran masa de agua es el océano Índico, lleno de islas, asomando el continente africano con una prolongación sur, que es, como hemos dicho, una característica que parece tomada de mapas islámicos. Se omite la representación de los elementos míticos o fabulosos tan comunes en los mapas medievales, con excepción del territorio de Gog y Magog, situado en el extremo noreste, y el reino del Preste Juan, habitualmente situado en Etiopía y que en este mapa se localiza en India.

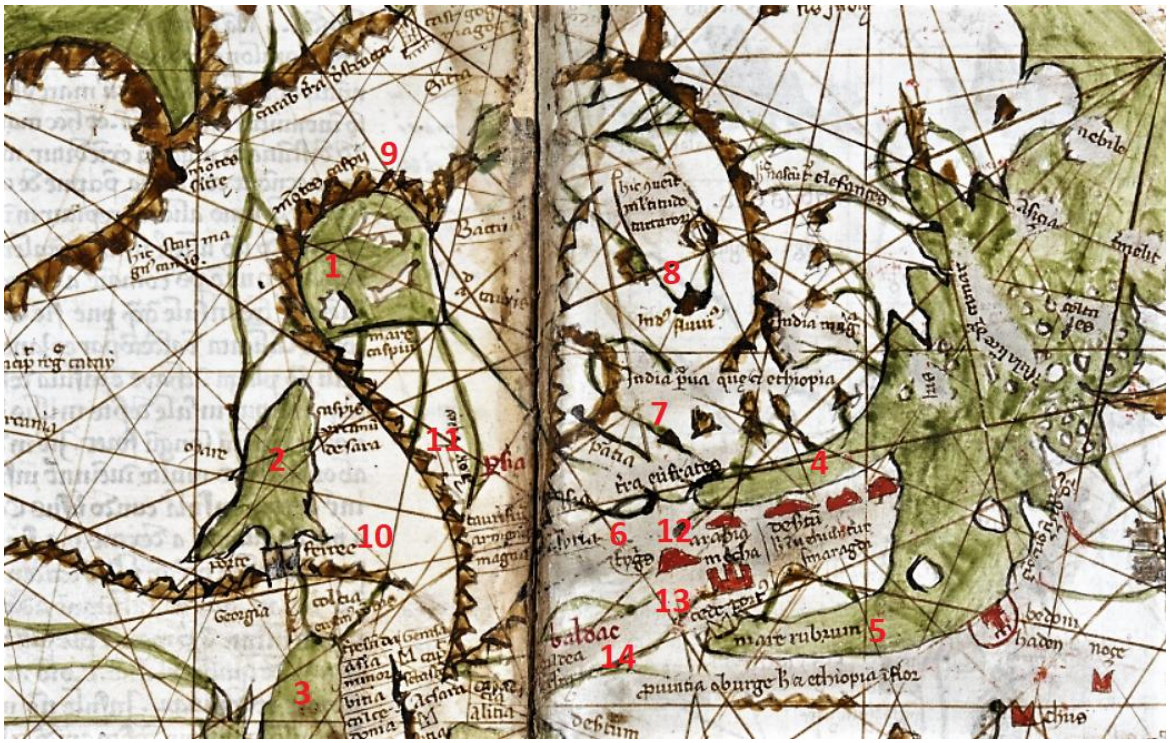


Fig. 259. Mapa de Pietro Vesconte. Add. Ms 27376. Asia

Un detalle interesante es el mar de Sara (*loc sara)*, en forma de cabeza de flecha, entre el mar Caspio y el mar Negro. Dice Evelyn Edson que normalmente se ha interpretado como un segundo nombre del mar Caspio (y por tanto, aparecería duplicado), pero en el mapa de Paulino (Fig. 255) hay junto a ese mar un largo texto explicativo indicando que "se le llama así por ser donde vive el emperador de Sarai (que fue la capital de un gobernador mongol, junto al río Volga), mientras que el mar Caspio se denomina así por estar cerca de los montes Caspio". Por tanto, para Paulino se trata de dos mares diferentes. Sin embargo, esta explicación se encuentra solo en el manuscrito de París (Fig. 255) porque en el otro manuscrito de Paulino (Ms Vat. Lat. 1960, folio 264, en la Biblioteca Vaticana), no hay tal explicación, y además de los dos mares, denomina mar Caspio al golfo norte que comunica con el océano, golfo que en el manuscrito de París aparece sin nominar. Hay, pues, una corrección o diferencia entre ambos mapas de Paulino. Dice Evelyn Edson que el mapa más elaborado se encuentra en el ejemplar cronológicamente anterior - el manuscrito de París - por lo que parece que los mapas han sido confeccionados separadamente e incorporados a los manuscritos con posterioridad. También hay una confusión entre los mares interiores y el golfo exterior, que podría proceder de fuentes islámicas, pues como hemos visto repetidamente, el mar Caspio se consideraba en la cartografía occidental como un golfo o entrante del océano norte, mientras que en la cartografía islámica, ya desde el siglo X, aparecía correctamente como un mar interior y tenían perfecto conocimiento del mar de Aral (v. figura 44).

Europa y África ocupan la parte inferior (Fig. 260). África sigue los rasgos generales de los mapas medievales, con los dos cursos del Nilo (Nº 1) y varios topónimos para regiones o países, aunque carece de las criaturas fabulosas o monstruosas de aquellos mapas. Lo más interesante, además de su prolongación sur hacia el océano Índico, de posible influencia islámica, es el prominente golfo en la costa occidental (Nº 2), que permite pensar en el golfo de Guinea. Dice Evelyn Edson que esto puede ser accidental, ya que antecede a cualquier registro conocido de las exploraciones europeas, pero lo cierto es que no es la primera vez que algo semejante aparece en mapas medievales. Lo hemos visto en el mapa de Cosmas Indicopleustes, del siglo VI (Fig. 4-A), en los Beatos de El Burgo de Osma (Fig. 152-A) y Saint-Sever (Fig. 153-A), ambos del siglo XI, y en el mapa escurialense (Fig. 91), del siglo XII. Su fuente es incierta, pero como dijimos en su momento, podría ser una exploración cartaginense de la que hay testimonios escritos (El periplo de Hannon, v. nota 21), así como relatos de expediciones musulmanas. Europa ocupa una parte reducida por la sobredimensión del espacio asignado a las islas Británicas (Nº 3) y a Escandinavia (Nº 4), ésta con una configuración muy avanzada, aunque en otros manuscritos, como los dos ejemplares de la Biblioteca Vaticana (Pal. Lat. 1362A y Vat. Lat. 2972) es de inferior tamaño (v. fig. 257). La costa atlántica está distorsionada, con un desfigurado golfo de Vizcaya (Nº 5). El interior de

Europa se muestra densamente poblado, dividido en países y provincias (en los que solo *Germania*, *Francia* e *Yspania* están en rojo), pero hay una limitada correspondencia entre los topónimos del mapa y el texto geográfico. En el mapa los nombres son actuales, como Cracovia, Estonia, Livonia y Pomerania, mientras que el texto se refiere a pueblos antiguos, como los vándalos y los hérulos. La hidrografía fluvial es abundante, indicándose los grandes ríos hasta el Tanais (Don), que vierte en el mar de Azov.

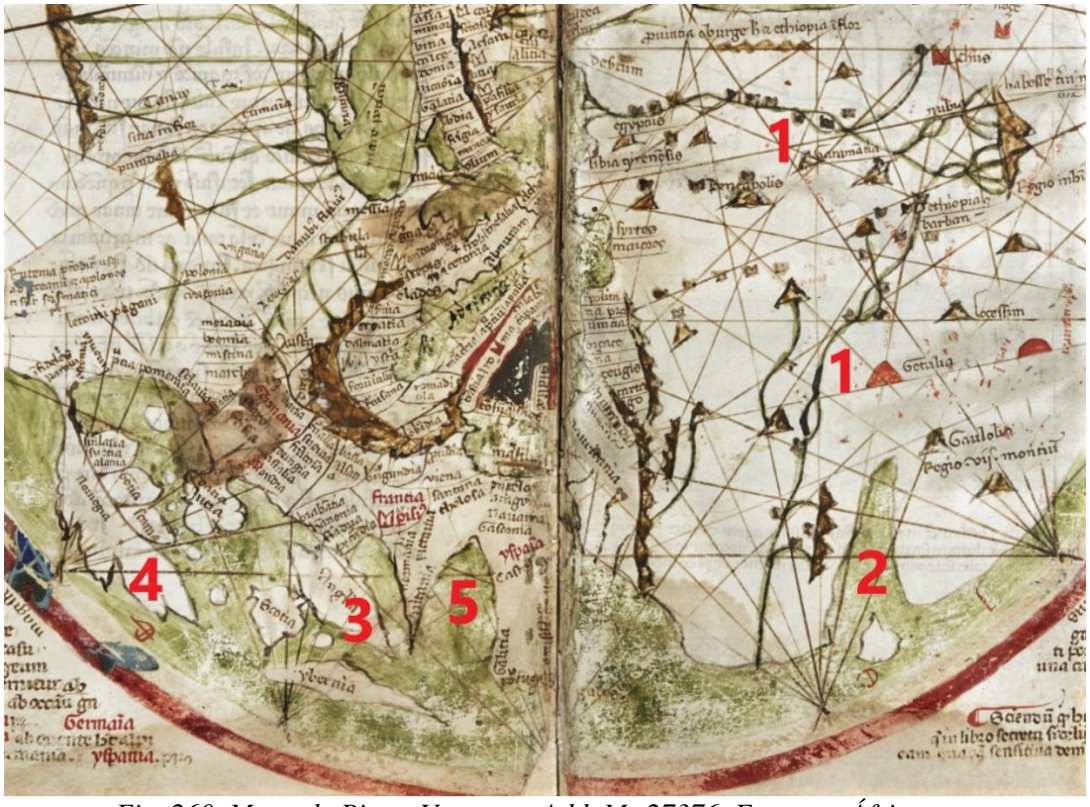


Fig. 260. Mapa de Pietro Vesconte. Add. Ms 27376. Europa y África

D-3. Mapas de Ranulf Higden.

Ranulf Higden fue un monje benedictino de la Abadía de St. Werburgh en Chester, donde ingresó en 1299 y permaneció hasta su fallecimiento en 1363. La obra que le llevó a la fama es un libro de historia conocido como *Polychronicon,* basado en numerosas fuentes clásicas y medievales que menciona. Su título completo es *Ranulphi Castrensis, cognomine Higden, Polychronicon (sive Historia Polycratica) ab initio mundi usque ad mortem regis Edwardi III in septem libros dispositum*, y tal como se indica en su largo título comprende la historia del mundo desde su inicio (Adán y Eva) hasta la muerte del Rey Eduardo III, en tiempos del autor. Escribió tres versiones, en las que iba añadiendo el producto de sus numerosas lecturas. Una primera versión en 1327: otra, llamada intermedia, en 1340, la más común, de la que sobreviven unas 70 copias; y otra final, poco antes de su muerte, en 1360. El *Polychronicon* alcanzó pronto una gran popularidad (fue traducida al inglés en 1387 y llegó a la imprenta en 1480 y 1482) y se hicieron muchas copias manuscritas para otras casas monásticas, catedrales, universidades y otras personalidades, de las que han sobrevivido alrededor de 120, todas hechas en Inglaterra y todas de la segunda versión.[316] Hay copias incluso ya entrado el siglo XV, del que sobreviven seis manuscritos, en los que siguiendo la tradición de Ranulf Higden otros cronistas fueron añadiendo eventos históricos hasta su propia fecha.

El *Polychronicon* consiste en siete libros, como los siete días de la Creación, según dice él mismo. El libro primero es una descripción geográfica del mundo, los libros 2 a 5 comprenden la historia del mundo,

[316] Un dato curioso que explica Evelyn Edson en su libro de 2007 (v. nota siguiente) es que en 1352 Ranulf Higden fue convocado al Consejo Real en Londres, requiriendo que llevara consigo su libro para servir de material de consulta sobre "varias cuestiones que nos deben ser explicadas". No se sabe cuáles eran esas cuestiones, pero probablemente fue llamado para reforzar con datos históricos las demandas de Inglaterra sobre el territorio de Francia en aquellos años en que comenzaba la Guerra de los 100 años.

y los dos últimos la historia de Inglaterra. El contenido histórico responde a la concepción religiosa de su autor. Como dice Evelyn Edson,[317] Ranulf Higden ve la progresión de los eventos históricos en un contexto teológico, e incluso en el libro primero, de contenido no religioso sino geográfico, anota algunos eventos de la historia espiritual que considera relevantes. La descripción del mundo, que ocupa centenares de páginas, comienza con el tamaño de la Tierra y su división en tres continentes, el Mediterráneo y el océano, pasando a describir las provincias de la Tierra, la primera de las cuales es el Paraíso. Higden llama a esta descripción *mappa mundi*, pero esta expresión en el contexto medieval significa tanto una descripción literaria como una representación gráfica. De hecho, no fue hasta la segunda edición cuando consideró que sería conveniente añadir una representación gráfica, y al final del prólogo anunció que se incluía un mapa, pero a diferencia de su precursor, el cronista Matthew Paris, no consta que Higden tuviera habilidades cartográficas, por lo que debió elegir uno entre los que tuvo disponibles o más probablemente, como cree Evelyn Edson, lo encargó a un artífice, que se limitó a adaptar uno para el *Polychronicon* sin expurgar con cuidado el texto para asegurarse de su exacta correspondencia.

Se han encontrado mapamundis en diecinueve de los manuscritos sobrevivientes, de contenido bastante semejante, aunque con variación en la forma. David Woodward (nota 181) estima que el ejemplar más cercano al prototipo original es el mayor de los dos existentes en el Royal Ms 14. C. IX en la British Library (Fig. 265), pero la mayoría de los autores (Evelyn Edson, Peter Barber[318]), siguiendo a V.A. Galbraith,[319] se inclinan por el mapa que se encuentra en la Huntington Library en San Marino, California (Ms HM 132), confeccionado en St. Werburgh hacia 1340, y que se considera una copia de trabajo autógrafa del propio Higden de la segunda versión (Fig. 262), es decir, el mapa elegido por él y por tanto de particular interés. No existe una conexión evidente entre texto y mapa, de modo que éste no puede calificarse de ilustración del texto, pero, como ha indicado Rudolf Wittkover (2006), en la mentalidad medieval el lector no esperaba encontrar una ilustración textual sino una clarificación visual en términos que le resultaren familiares, y en este sentido el mapa elegido por Higden podía proveer una ilustración familiar del mundo. Y en todo caso, como ha indicado Evelyn Edson, gran parte de los topónimos del mapa se encuentran en el texto geográfico y además su arcaísmo, anclado en el mundo clásico romano, puede encajar bien con un libro de historia.

El mapa tiene forma oval, quizá, como indica David Woodward, basado en la idea de Hugues de Saint-Victor de que el mundo tiene la forma del Arca de Noé, pero esta forma ya había aparecido con anterioridad en los Beatos y en el mapa de Múnich (Fig. 130), y otros autores, como R. A. Skelton, piensan que podría ser una simple adaptación al formato del folio. Es un mapamundi claramente tradicional, que no muestra los últimos conocimientos. Es el último de los mapas ingleses elaborados, y como todos ellos parte de un esquema T-O, pero modificado para darle mayor realismo geográfico, aunque carece de la destreza y riqueza que muestran los mapas ingleses del siglo XIII. Como dice Peter Barber, el relativo alto nivel del sentido de lo que es un mapa y la habilidad cartográfica que habían distinguido a Inglaterra han caído muy bajo. El mapa está orientado al este y centrado en Jerusalén, con Adán y Eva en el Paraíso, a ambos lados de la serpiente enroscada en el árbol (Fig. 261). El mundo está dividido en provincias con líneas rojas, con gran coincidencia con las provincias romanas en la época imperial. Así mismo, los topónimos, unos 150, corresponden también al mundo clásico, excepto en Europa, donde aparecen nombres medievales. Es significativo el diseño del Nilo, que nace en el oeste, sigue un curso serpenteante, con meandros, ocupando gran parte de África, y desemboca en un entrante de mar que es una prolongación sur del Mediterráneo que ya hemos visto en otros mapas medievales. Las costas del Mediterráneo tienen forma ondulada, sin mostrar influencia de las cartas náuticas, que

Fig. 261. Ms HM 132. Paraíso

[317] Evelyn Edson trata de Ranulf Higden en dos libros, el ya citado en la nota 152, de 1997, y el citado en la nota 404, de 2007.

[318] Peter Barber. *The Evesham world map: A late medieval English view of God and the World*. Imago Mundi 47.1995.

[319] Vivian Hunter Galbraith. *An autograph manuscript of Ranulf Higden´s Polichronicon*. Huntington Library Quarterly, 23. 1959.

como hemos visto, ya desde el siglo anterior mostraban el contorno del Mediterráneo con gran precisión. El mar Rojo y el golfo Pérsico conservan la forma y color habituales en los mapas ingleses, incluyendo el paso de los israelitas. El mar Caspio, en el noreste, aparece como un entrante del océano, y al sur de éste un área amurallada corresponde al territorio de las tribus de Gog y Magog. En el texto del libro se indica que fueron encerrados por Alejandro y que saldrán al final del mundo causando gran daño. Las columnas de Hércules se elevan en el estrecho de Gibraltar. El océano circundante, en una ancha banda azul, está lleno de islas de forma rectangular, incluyendo las islas Británicas. En las esquinas superiores hay dos figuras que parecen cabezas de perros y cuyo significado podría ser una alegoría de los vientos.

Fig. 262. Mapa de Ranulf Higden. Ms HM 132, folio 4v

No en todas las copias del *Polychronicon* se incluyó el mapa, pero en aquellas que lo hicieron, el mapa, más o menos elaborado, guarda gran consistencia en cuanto a los topónimos, lo que sugiere, en opinión de Evelyn Edson, que probablemente fueron copiados de uno en otro, sin perjuicio de las libertades tomadas por el artífice en cuanto a la forma, pues junto a la forma oval, que parece la originaria, existen mapas mostrando el mundo como una mandorla, y en las últimas copias, simplificado en una forma redonda. Otros opinan que las diferencias entre los mapas, sobre todo en cuanto al diseño, indican que los mapas encontrados en las subsiguientes copias se desarrollaron independientemente. Y en este sentido, es significativo, como ha indicado John Taylor,[320] que varias de las últimas copias de la primera versión (en la que Higden no incorporó mapa) tienen un folio en blanco (o con escritura no relacionada con el texto) al final del prólogo en el libro primero (donde se encuentra el mapa en el HM 132), y que por alguna razón no llegó a confeccionarse.

[320] John Taylor. *The Universal Chronicle of Ranulf Higden*. Oxford. Clarendon, 1966

Fig. 263. Mapa de Ranulf Higden. Ms Royal 14 C IX, folio 2v

El único manuscrito que incorpora dos mapas es el Royal Ms 14 C. IX, de finales el siglo XIV, que se conserva en la British Library. Es un manuscrito de la segunda versión, confeccionado en la Abadía de Ramsey, Cambridgeshire, que llegó a pertenecer a Enrique VIII. Además de un mapa semejante al del Ms HM 132, en un solo folio (Fig. 263), incorpora otro mucho más elaborado, más conectado con el texto y en dos folios (Fig. 265). No está clara la razón por la que el libro contiene ambos mapas, sobre todo si se tiene en cuenta que el mapa más elaborado parece haber sido confeccionado con anterioridad, por lo que el segundo se debe a distinto propósito. Peter Barber estima que una vez confeccionado el primer mapa, el copista se encontró con un ejemplar semejante al utilizado por Higden, y le pareció oportuno incorporarlo para completar la obra, pero la opinión general, iniciada por Konrad Miller, es que la incorporación del segundo mapa se debe a la consideración de que el primero, no obstante ser más elaborado, se apartaba de la tradición de Higden, es decir, una especie de censura de la labor del autor, que se corrige mediante la adición posterior, hacia 1350, (en el reverso del segundo folio del primer mapa) de otro mapa semejante al utilizado por Higden. Y en efecto, la semejanza con el mapa del manuscrito HM 132 es evidente, salvo algunos detalles como el río Nilo, que no vierte en el Mediterráneo sino en el mar Rojo, y la representación del Paraíso (que en este mapa está limitada a un bosquejo inacabado, y en el que la serpiente, o ha quedado pendiente de dibujar o ha sido sustituida por la cabeza de un ángel alado (Fig. 264).

Fig. 264. Ms Royal 14 C IX. Paraíso

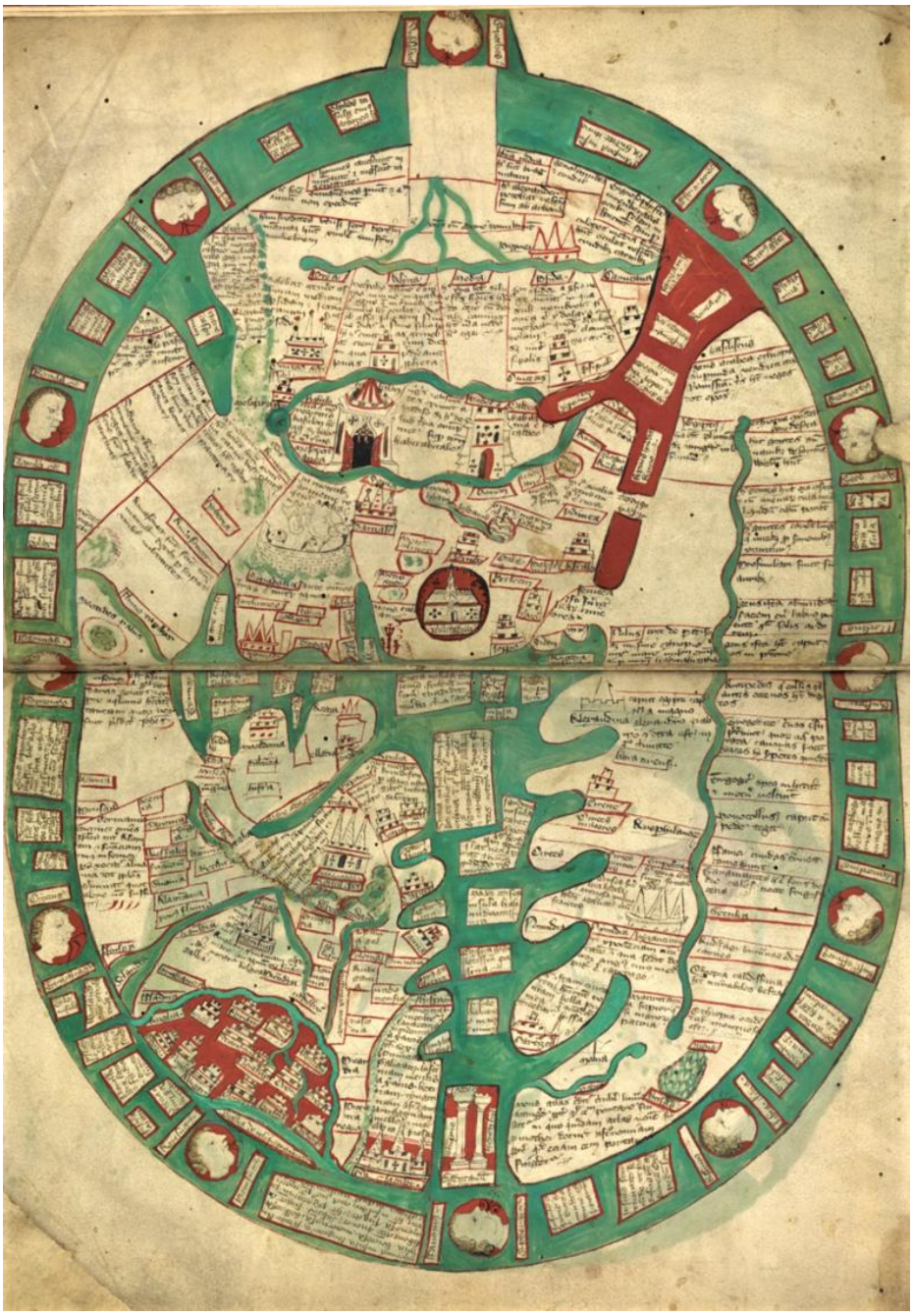


Fig. 265. Mapa de Ranulf Higden. Royal Ms 14.C.I. Fols. 1v-2r. 34 x 48 cm

El segundo mapa del manuscrito Royal Ms 14. C. IX, datado hacia 1342, es el más detallado y elaborado de todos los que se han incorporado al *Polychronicon* (Fig. 265).Este mapa tiene un diseño parecido al del manuscrito HM 132, tanto en su forma ovalada y en la disposición de los elementos como en la separación de países con líneas rojas y el contorno de las costas, pero está mucho mejor ejecutado. Además, muestra una inusual fidelidad con el texto geográfico del *Polychronicon.* Tiene unos 340 nombres geográficos e inscripciones explicatorias que presentan gran coincidencia con el texto, por lo que parece que el artífice lo ha leído cuidadosamente, seleccionando lugares e información para su emplazamiento en el mapa, y en algunos casos en los mismos términos literales, como la inscripción relativa a Babilonia.[321] Pero también hay topónimos e informaciones que no figuran en el texto o que lo corrigen. Da la impresión de que el artífice ha querido mejorar, textual y gráficamente, incluyendo ilustraciones, el mapa original de Ranulf Higden, por lo que quizá la presencia simultánea de ambos se

[321] Evelyn Edson cita varias inscripciones que coinciden con el texto: Sardinia (Cerdeña) está libre de serpientes, pero produce una hierba llamada *apium* que causa que los hombres mueran riendo. Las islas Afortunadas son tan fértiles como el Paraíso y tiene árboles de más de 40 metros de altura. Islandia está habitada por gente que son profetas y tienen un rey que es un fraile. Noruega es extensa, fría y sus habitantes son piratas.

explique como una demostración comparativa. En Asia la viñeta del Paraíso se encuentra en blanco, único detalle inacabado del mapa, de difícil explicación, que sugiere una brusca ruptura de la labor del autor por cese o fallecimiento. La configuración del mar Caspio es idéntica a la del manuscrito HM 132 (Fig. 261) y diferente al otro mapa de este mismo manuscrito (Fig. 263). Del Paraíso emanan sus ríos (solo tres), pero hay una configuración separada para el Tigris y el Éufrates, que abrazan Mesopotamia, con Babilonia representada por un importante edificio de tipo oriental (Fig. 266-A) y la Torre de Babel. La ciudad más enfatizada es Jerusalén, con un edificio de tipo catedralicio en el interior de una orla roja redonda, al oeste del río Jordán (Fig. 266-B). El mar Rojo ilustra el paso de los israelitas, con la leyenda *transitus ebreorum*. La ilustración del Arca de Noé, con Noé junto a un carnero, un ciervo y un león (Fig. 266-C) es uno de los dibujos más detallados de este motivo en mapas medievales.

Fig. 266-A. Babilonia

Fig. 266-B. Jerusalén

Fig. 266-C. Arca de Noé

En África destaca la configuración del Nilo, que abandona el curso con grandes meandros de los otros mapas para tener un curso serpenteante pero casi rectilíneo que cruza el continente como si quisiera dividirlo en dos partes, la habitada y la desconocida, y que, extrañamente, no vierte en mar alguno. En los territorios más alejados hay descripciones, sin ilustraciones, de razas monstruosas (también en Asia y en algunas islas), casi todas coincidentes con las descripciones del texto. Hay topónimos para Alejandría, Cirene, Egipto, Etiopía, Libia y otros. En Europa destaca la prevalencia dada a Inglaterra (Fig. 267-A) con su rojo colorido, catorce ciudades representadas por castillos y el río Támesis que bordea Oxford y Londres, mientras que Escocia, Gales e Irlanda solo tienen notas indicativas. El resto del continente, comprimido por la sobredimensión atribuida a Inglaterra (y porque la forma redondeada del mapa elimina su espacio natural), está dividido en provincias o países. Hay algunos ríos, como el Rin, y montañas, unos y otras en verde, que con el rojo utilizado para enfatizar los elementos importantes, son los únicos colores empleados en todo el mapa. Las dos ciudades importantes para la Cristiandad, Roma y Santiago de Compostela, están representadas por edificios catedralicios (Figs. 267-B y 267-C). El Mediterráneo sigue las pautas de todos los mapas de Higden, con las costas redondeadas en forma bulbosa, sin distinguir las formas particulares de las penínsulas habituales y con una inusual simetría en la costa africana. El interior contiene veintidós islas, de formas cuadrangulares, todas con sus respectivas leyendas. En el estrecho de Gibraltar se dibujan las columnas de Hércules (Fig. 267-B). El océano circundante también está lleno de islas cuadrangulares, además de doce cabezas que personifican los doce vientos principales.

Fig. 267-A. Britania

Fig. 267-B. Roma

Fig. 267-C. Santiago

El mapa de Ranulf Higden suscita interesantes cuestiones en su representación de las islas del norte. Tomando como fuente literaria la *Geographica Universalis*, un texto anónimo de un monje inglés de principios de siglo XIV, Ranulf Higden describe las islas del norte, que sitúa en su mapa en alineación longitudinal en el cuadrante noroeste y a continuación de Inglaterra. Son las islas *Wallia* (Gales), *Ybernia* (Irlanda), *Insula man* (isla de Man), *Scotia*, *Norwegia*, *Yslandia*, *Tile insula* y *Witland*. Una primera cuestión es la constancia de la isla de Tile. Tile o Thule ha sido identificada normalmente desde la antigüedad con Islandia y en ocasiones con Noruega, pero en esta ocasión aparece como distinta de aquellas, lo que sugiere que se refiere a otro territorio, que podría ser Groenlandia, que a veces, a partir del siglo XIV fue también llamada en los textos Tile o Última Tile, en cuyo caso sería la primera representación de Groenlandia en un mapa, desplazando de este lugar al mapa de Claudius Clavus de 1425. Así lo estima Michael Livingstone,[322] pero también puede deberse a la confusión de las fuentes de la época o a una duplicidad de nombre, muy común en mapas medievales en cuanto a las desconocidas islas y territorios del norte.

Más importante es la constancia de la isla de *Winland*. El mapa de Ranulf Higden podría llegar a ser considerado un mapa único y extraordinario si se confirmara la propuesta hecha por Michael Livingston. En su opinión, aunque del texto se han desprendido otras conclusiones (Finland, isla del viento), esta isla podría ser la primera representación del Nuevo Mundo en mapas medievales, siglo y medio antes de Colón y un siglo antes del controvertido mapa de Vinlandia (hoy considerado falso, como veremos en el siguiente capítulo), aportando la que sería la primera representación gráfica de las crónicas vikingas sobre Vinlandia. Esta isla, que se describe en el texto geográfico del *Polychronicon* con el nombre de *Witland*, aparece en los mapas junto a las anteriormente citadas. En la figura 267-D se muestra el sector del mapa del Ms HM 132, de la Huntington Library, incorporado a la copia más antigua, pero también aparece en los dos manuscritos de la British Library y en otras copias. Esta interpretación, al igual que en otros mapas precolombinos en los que se ha querido ver una temprana representación de América, permanece en el ámbito de la hipótesis.

Fig. 267-D. Ms HM 132. Islas del Noroeste

D-4. Mapa de Evesham.

El llamado mapa de Evesham se conserva en el College of Arms de Londres, una importante institución heráldica que a lo largo de los siglos ha acumulado una enorme colección de manuscritos de carácter heráldico y genealógico. Uno de ellos (Muniment Room 18/19), en once láminas de pergamino, confeccionado entre 1447 y 1452, que traza la descendencia del rey Enrique VI y de Lord Sudeley, contiene un mapamundi en el anverso de la lámina sexta, que es más gruesa que las restantes, pero no es un mapa incorporado al manuscrito sino que el pergamino donde se dibujó el mapa, hacia 1390, se ha reutilizado, en su reverso, para el manuscrito genealógico, probablemente, como cree Peter Barber,[323] por considerar que el mapa estaba obsoleto y podía desecharse, dado que en 1450, sesenta años después de su creación, los mapas del Mediterráneo producidos en Europa e influenciados por la mayor precisión de las cartas náuticas habían llegado ya a Inglaterra

El mapa, de considerables dimensiones (46 x 94 cm.[324]) es una clara derivación del mapa de Ranulf Higden, pero no fue realizado para ser incorporado a una copia del *Polychronicon*. Peter Barber ha estudiado su origen y ascendencia. En su opinión, hay pocas dudas de que fue confeccionado en la Abadía de Evesham, Gloucestershire, o al menos encargado por ella, pues Evesham es el único lugar, aparte de Canterbury, que aparece representado por una iglesia en lugar de una torre, como ocurre con Londres, Dover, Bristol o Exeter.

---

[322] Michael Livingstone. Universidad de Rochester. *More Vinland maps and text. Discovering the New World in Higden´s Polychronicon.* Journal of Medieval History, 30:1. 2004.

[323] V. nota 318. Este artículo es el único trabajo monográfico sobre el mapa de Evesham, y constituye la fuente principal para la redacción del texto.

[324] Solo son mayores los mapas de Ebstorf y Hereford, y es ligeramente superior al mapa de Vercelli.

Fig. 268. Mapa de Evesham. College of Arms. Londres.

En cuanto a su ascendencia, tras un estudio histórico sobre textos, fuentes e imágenes, llega a la conclusión de que el mapa de Evesham y otros dos muy semejantes existentes en copias del *Polychronicon* conservadas en Oxford y París,[325] tienen su ascendiente (a través de un perdido mapa en un manuscrito hecho en St. Albans), en el Ms 3077 de la Biblioteca de la Universidad de Cambridge, que, a su vez, procede de los mapas de las figuras 262 y 263. La semejanza del contorno de las costas es particularmente notable y la configuración del Nilo en los mapas de Evesham y de París es casi idéntica, pero el dato más

[325] Uno de ellos el Ms 89, en el Corpus Christie College de Oxford, y el otro el Ms Latin 4922, en la Biblioteca Nacional de Francia.

llamativo es que en todos ellos el nombre de Aragón aparece dos veces, dato único de este grupo de mapas. Ahora bien, mientras que en los mapas de Cambridge y París la duplicación se mantiene, en el de Oxford el copista sustituye uno de los nombres por otro (ilegible), y en el de Evesham por el ficticio *Haragana*. En cuanto a la estimada fecha anterior de hacia 1390 para la confección del mapa de Evesham, ello parece resultar de un inventario realizado a la muerte del prior de Evesham, Nicholas Herford, en 1392. En este inventario se listan los bienes y libros adquiridos por el prior para la Abadía, con su valoración. Entre ellos se cita un mapamundi, con su coste de adquisición, muy elevado para la época, y es altamente probable, en opinión de Peter Barber, que se refiera a este mapa (de elevado coste por su tamaño y calidad), y que por consiguiente es ligeramente anterior a los manuscritos de Oxford y París.

Otra cuestión sobre este mapa es su función. Los mapas de Ranulf Higden se confeccionaron para acompañar al *Polychronicon*, pero esta no es la función del mapa de Evesham. La Abadía de Evesham era un centro de actividad intelectual y produjo una crónica histórica denominada *Historia Vitae et Regni Ricardi Secundi*. Es una crónica de los eventos sucedidos durante el reinado de Ricardo II, por lo que parece suponer una continuación del *Polychronicon,* como se hizo en otras copias de esta obra. Podría pensarse por ello que el mapa se creó para acompañar a esta crónica de Evesham, pero Peter Barber expone varias razones que lo desmienten. La crónica de Evesham, a diferencia del internacionalismo del *Polychronicon*, es esencialmente local y patriótica. En el citado inventario de 1392, el mapa (suponiendo que sea el de Evesham) no se cita en conexión con esta crónica, sino que aparece relacionado por separado. El mapa carece de inscripciones o leyendas explicatorias que puedan conectarlo con un texto geográfico o histórico. De igual modo, la simplicidad en sus elementos estructurales dificulta que el lector pueda visualizar en el mapa el contenido del texto. Finalmente, el tamaño del mapa, el grosor del pergamino y la talla de la escritura, visible a una considerable distancia, no son apropiados para un mapa destinado a ser incorporado a un texto sino para ser expuesto como un mapa mural, con funciones de consulta, instrucción o enaltecimiento histórico de Inglaterra, como luego veremos al examinar su morfología.

En su contenido y configuración, el mapa de Evesham es bastante tradicional, con los tres continentes y el océano circundante, en el que, por cierto, también aparece junto a las islas Británicas la isla de *Windlond* o *Windland*, que en opinión de Peter Barber, aunque normalmente se asocia con Finlandia o Dinamarca, podría ser un eco de Vinlandia. El mapa se enriquece con algunos elementos pictóricos peculiares y la adición de motivos religiosos. Tierra Santa y Jerusalén son representados con signos pictóricos desproporcionadamente grandes en comparación con los mapas de su progenie. Jerusalén se muestra como una grandiosa catedral gótica que domina la parte alta del mapa (Fig. 269-A). Y el Paraíso tiene la peculiaridad única de que sus personajes se encuentran en el interior de un elaborado trono tallado (Fig. 269-B), que se parece mucho a la gran silla abacial de la Abadía de Evesham, de la misma época y que aún se conserva en el museo Almonry en Evesham. No es fácil interpretar su sentido alegórico, pues la figura de Cristo entronizado simboliza la autoridad divina sobre el mundo y el Juicio Final, como hemos visto en otros mapas. Aquí la personificación de Adán y Eva en el trono podría significar el comienzo de la vida humana que terminará en el Juicio Final.

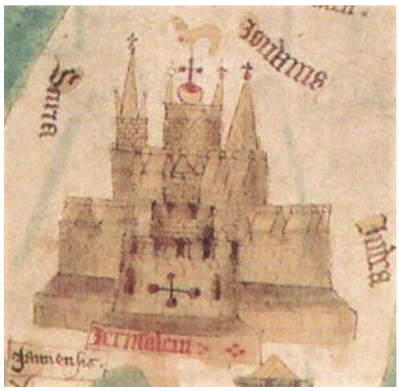


Fig. 269-A. Jerusalén

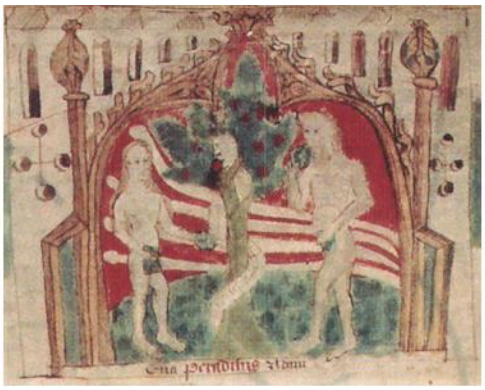


Fig. 269-B. Paraíso

Fig. 269-C. Hungri

Un rasgo único en este mapa, que no se encuentra en los mapas de Ranulf Higden, es la tierra de los *hungri*, representada por una torre (Fig. 269-C) situada en el norte, entre *Gothia*, *Scandinavia* y la tierra de las Amazonas. En el mapa de Hereford hay unos *hungari* cerca de esta zona, pero no puede confundirse

con ellos, pues en el mapa de Evesham *hungaria* está situada correctamente junto al Danubio cerca de *Bohemia*. Y se da la circunstancia de que, aparte de Jerusalén y el Paraíso, es el único topónimo escrito en rojo. Esta preeminencia atribuida a los *hungri* permite especular a Peter Barber que pueden tener relación con las fieras tribus de los *huns* descritas en el *Polychronicon*, y que el copista ha confundido con los igualmente fieros mongoles, cuyas terribles invasiones del siglo XII aún perduraban en la memoria colectiva del siglo XIV, o incluso con las tribus de Gog y Magog, que ocupan aproximadamente el mismo espacio en otros mapas medievales y que también fueron identificados en su momento con los mongoles. Así, mientras Jerusalén simboliza el bien, los *hungri*, también nominados en rojo, simbolizan el mal, una dualidad completada por el Paraíso y el trono del Juicio Final, que simbolizan el principio y fin de los tiempos del hombre.

África es muy semejante al mapa de Ranulf Higden, salvo el diseño del Nilo, con grandes meandros, desembocando en el mar Rojo. Es en Europa donde la configuración más se aparta de aquel mapa, sin duda por influencia de la situación política creada por la Guerra de los Cien Años. Inglaterra sigue siendo una isla separada de Gales y Escocia, pero su tamaño se amplía desmesuradamente, abarcando desde el norte de Europa hasta el estrecho de Gibraltar, e Hispania ocupa casi toda la costa norte del Mediterráneo, con dos penínsulas más, *haragana* y *catelonia*, que llegan hasta lo que debía ser Grecia, en donde se encuentran Roma y los Alpes. De este modo, y puesto que la mayor parte del resto del mapa está ocupada por las regiones y países de Centroeuropa y Germania, la enemiga Francia queda reducida a la extensión de una insignificante provincia, en la que solo aparece la ciudad de París, y con un tamaño también reducido. Inglaterra tiene más de cincuenta topónimos, solo superados por los mapas de Inglaterra de Matthew Paris y el de Gough, y casi todos ellos están escritos en inglés y no en latín, prueba de la creciente importancia del idioma vernáculo frente al franco normando. Además, la mayoría de los topónimos corresponden al centro y suroeste de Inglaterra, con especial concentración de las localidades del distrito de Evesham y de la península de Cornualles.

Peter Barber estima que poco después de terminado el mapa, probablemente a principios del siglo XV, coincidiendo con la terminación de la *Historia Vitae et Regni Ricardi Secundi*, y a instancia de Roger Yatton, abad de Evesham desde 1379 a 1418, el mapa sufrió algunas adiciones por un escriba de menor destreza. Por ejemplo, en Asia se añadió el *mons dotayin* junto con un dibujo de colinas en amarillo al sudeste del paso del mar rojo, se identificó el monte Líbano, se añadió un signo pictórico a Belén y se embelleció el signo de Jerusalén añadiendo las torres rematadas en aguja y la torre central, así como la serie de ventanas de arpillera en la parte superior. En África se nominó el monte Atlas. En Europa las modificaciones tendieron a resaltar el poder de Inglaterra y sus aliados frente a Francia. Así, se nominaron o se añadieron símbolos arquitectónicos a las ciudades de Roán (*rona*), dominada por los ingleses: Burdeos (*burdous*), capital del dominio inglés de Aquitania; Brujas, puerto de entrada de la lana inglesa en el Ducado de Burgundia, también dominado por los ingleses; y Colonia, otra importante ciudad comercial para los ingleses. En Inglaterra, las adiciones parecen afectar a los puertos de la costa sur conectados con el tráfico comercial y a algunas localidades, como Taddiport, cuya presencia solo se explica por las conocidas conexiones personales del Abad Yatton con ciertas familias y personalidades.

D-5. Mapa Mediceo Laurenziano

El mapamundi Mediceo (Fig. 270) se encuentra en un atlas llamado comúnmente Atlas Mediceo por encontrarse en la Biblioteca Medicea Laurenziana de Florencia (Ms Gaddi 9, folios 1v-2r). Tiene ocho láminas. La primera es una carta o calendario astronómico, la segunda es el mapa, las tres siguientes son cartas náuticas de la región mediterránea y las tres últimas son cartas de los mares Egeo, Negro, Adriático y Caspio. Probablemente el mapa se incorpora como una especie de resumen o visión general de las cartas náuticas regionales que siguen a continuación, pero carece de las típicas líneas de rumbo y rosas de los vientos, por lo que debe estudiarse dentro del apartado de los mapamundis medievales. Nada se sabe sobre su autor, salvo que procede de la región de Liguria, probablemente Génova, y debió componer el atlas para un propietario de Florencia. Está explícitamente datado en 1351 por el calendario astronómico de la primera hoja, pero, como veremos, esta fecha es no es aceptada por todos los especialistas.

El mapa tiene importantes peculiaridades. Una de ellas es que está orientado al sur, aunque en la figura 270 lo mostramos reorientado al norte. Otra es la configuración de Escandinavia, con tres protuberancias, cuestión que se examina en el capítulo siguiente. Lo más importante es el contorno de África, que dibuja

el golfo de Guinea medio siglo antes de las exploraciones portuguesas, y el cabo de Buena Esperanza un siglo antes de la expedición de Bartolomeu Días (1488). Esto desató las especulaciones sobre antiguas navegaciones, con el apoyo de algunos relatos y referencias de supuestos periplos africanos en la antigüedad. Respecto del golfo de Guinea, ya hemos mencionado al estudiar el mapa escurialense el periplo de Hannon de tiempos cartagineses, varios mapas medievales que dibujan un entrante en la costa occidental de África y relatos del siglo XII sobre navegaciones musulmanas por la costa de África más allá de cabo Blanco. En tiempos medievales circulaba la leyenda del *Sinus Aethiopicus* (golfo etíope), un golfo al sur del cabo Bojador que penetraba profundamente en África. Este golfo se describe en el libro fantástico conocido como *Libro de los conoscimientos de todos los reynos e tierras que son por el mundo*, del mismo siglo XIV,[326] y también aparece en el mapamundi de Fra Mauro de 1459. La leyenda del *Sinus Aethiopicus* fue una de las razones que impulsaron al infante portugués Enrique el Navegante a iniciar la exploración de la costa de África en busca del paso hacia las Indias. Pero lo cierto es que el mapa Mediceo dibuja por primera vez el golfo de Guinea de una forma reconocible y aproximada a la realidad, antes de las expediciones portuguesas, a diferencia del resto de los mapas indicados, cuya identificación no pasa de ser especulativa, y el único caso que tiene alguna probabilidad es el mapa escurialense (Fig. 91-B).

Fig. 270. Mapa Mediceo Laurenziano (Gaddi 9, folios 1v-2r)

Inicialmente, esta cuestión se consideró un enigma. Como hemos visto no hay ningún mapa medieval, islámico o cristiano, en los que África resulte representada más allá de Etiopía. Era territorio desconocido y la zona ecuatorial se consideraba tórrida e infranqueable. El continente africano terminaba abruptamente en el límite del mapa, rodeado o no por el océano circundante, y se ignoraba la comunicación con el océano Índico. En algunas reconstrucciones de mapas griegos se dibuja un continente africano en el que parece reconocerse un límite al sur donde se comunican los océanos, pero no dejan de ser reconstrucciones

[326] Su nombre completo es mucho más largo. Es un libro fantástico que describe el mundo mediante un viaje ficticio, escrito en primera persona por un autor castellano del siglo XIV, y que tuvo gran difusión. Se conservan cuatro copias, presumiblemente del siglo XV, dos en Madrid, una en Salamanca y otra en la *Bayerische Staatsbibliothek* de Múnich (Cod. Hisp. 150), que se estima la más cercana al original. El estudio más reciente se debe a Katrin Kogman-Appel. *Fictive travel and makmaking in fourteenth century Iberia*, en Maps and Travels in the Middle Ages and in the Early Modern Period. De Gruyter. Berlín/Boston 2018.

especulativas, pues el conocimiento de los griegos sobre la mitad sur de África no era mayor que el de tiempos medievales, y no parece que ninguno de ellos haya tenido en cuenta una referencia de Heródoto (s. V a. C) en la que se menciona una expedición organizada por el faraón Necao con marinos fenicios que circunnavegó África, probablemente, de ser conocida, por ser considerada fantástica o imposible.

Las opiniones de los autores reflejan este enigma. George Kimble[327] recoge las siguientes opiniones. Humboldt (1769-1859) dice que este mapa, en conjunción con otros, constituye una prueba de un cierto conocimiento en tiempos medievales del sur de África. Nordenskiöld (1832-1901) parece tener la misma opinión al escribir que África en el atlas Mediceo está más correctamente trazada que en los mapas posteriores de Martin Behaim y Martellus Germanus. Santarem (1791-1856) estima, por el contrario, que este documento prueba que la costa occidental de África que se extiende más allá de cabo Bojador era absolutamente desconocida para los cartógrafos. Beazley (1868-1955) se muestra prudente. Reconoce que la configuración de África es sorprendentemente avanzada para la época, pero la cuestión es dudosa, pues faltan nombres de localidades y cabos a lo largo de la costa que demuestren su verdadero conocimiento. No obstante, si su delineación no es accidental, estima posible que la información llegada a Europa proceda de personas que visitaron los asentamientos comerciales musulmanes de la costa este de África.

Fig. 271. Mapa de A. de Virga. África

Franz von Wieser[328] inició la tendencia a una teoría más acertada. El mapa no debe ser datado en 1351 pues esta fecha solo es la fecha inicial del calendario lunar, pero está expresada en pasado y la fecha de confección puede ser posterior. Por una parte, llama la atención sobre la configuración del mar Caspio, que no solo está dibujado como un mar cerrado, a diferencia de los mapas y cartas de esa época, sino que es idéntico a la carta de los Pizzigano (1367) y al Atlas Catalán (1375), por lo que debe ser posterior a éste. Pero, además, ciertas similitudes con el mapamundi de Albertino de Virga (Fig. 271) de hacia 1414 y en especial la configuración del cono sur africano, inducen a considerar que el mapamundi Mediceo tiene su inspiración en aquél, o que ambos tienen una fuente común, pero de principios del siglo XV. Esta tesis de una fecha posterior a 1351 ha sido acogida por varios autores, pero sigue sin explicarse convincentemente la avanzada configuración del sur de África, pues el mapa de Albertino de Virga sigue siendo anterior al descubrimiento de Bartolomeu Dias. Kirsten Seaver (nota 349) lo explica diciendo que Albertino de Virga parece haber tenido una especial habilidad para calcular formas y distancias basándose en informaciones de segunda mano que le habrían llegado procedentes de marineros y comerciantes de las costas de África.

George Kimble aporta una versión especial. Mantiene que la fecha del mapa es la de 1351, pero su estudio revela tres hechos significativos. Primero, todos los detalles, como los rasgos físicos, ilustraciones pictóricas y leyendas terminan poco antes del comienzo del golfo de Guinea. Segundo, hay una palpable diferencia entre los trabajos de pincel y color al norte y al sur de esa latitud. Y tercero, también a partir de esa latitud se aprecia una línea de tinta (cubierta por los trazos azules del océano, pero aún visible) que conforma una forma continental diferente que coincide con el límite de las cartas náuticas de finales del siglo XIV y principios del XV. Por todo ello, es plausible considerar que la parte sur de África ha sido dibujada con posterioridad cuando el cono sur fue descubierto. Esta tesis de una sobreimposición del mapa ha sido acogida por muchos autores, pero aun siendo cierta no despeja el enigma, sino que lo traslada al mapa de Albertino de Virga, no teniendo más explicación que las supuestas noticias de comerciantes y viajeros que alcanzaron Europa con anterioridad a las expediciones portuguesas. Las más probables son las procedentes de los asentamientos comerciales árabes en la costa este de África, que debieron ser la fuente principal para reflejar África en mapas chinos del siglo XIV, que, a su vez, derivaron hasta el

[327] Georges H. T. Kimble. *The Laurentian world map with special reference to its portrayal of África*. Imago Mundi, 1. 1935.
[328] Franz Ritter von Wieser. *Die Welcarte das Albertin de Virga*. 1912.

famoso mapa coreano Kangnido de 1470 (Fig. 272). También podrían haber sido la fuente del mapa de ibn Said (Fig. 86), del siglo XII, que dibuja lo que podría ser, conjeturalmente, el cabo de Buena Esperanza.

Fig. 272. Mapa de Kangnido

La tendencia actual es rechazar la fecha de 1351 y retrasar la datación, ya sea dentro del mismo siglo XIV, ya sea llevándola a principios del siglo XV, como estimó von Wieser. Santarem, ya en 1852, lo situó a finales del siglo XIV, basándose en un análisis de los topónimos de las cartas marinas del atlas Mediceo. Cortesão (1971) propone la fecha de 1370, basándose principalmente en la relativa sofisticación de los archipiélagos de Canarias y Madeira. Campbell (1987, nota 391) dice que si las láminas del atlas fueron confeccionadas al mismo tiempo habría que concluir por el análisis de los topónimos que la datación debe retrasarse a principios del siglo XV. Recientemente, Pujades (nota 400) estima que el mapa ha experimentado una compleja historia evolutiva de subsecuentes adiciones. Su autor pretendía ofrecer una imagen completa, a menor escala, de las cartas parciales del atlas. Para ello combinó varios elementos diversos con un resultado ecléctico. El diseño, toponimia y ornamentación corresponden a un modelo genovés de mediados del siglo XIV, coincidente con la fecha del calendario, pero el tipo de escritura gótica, que sigue la moda de cartógrafos náuticos venecianos como Francesco Cesanis y Giacomo Giroldi, revela que el mapa se compuso en el segundo cuarto del siglo XV y esta fecha explica la actualización del diseño de los mares Adriático y Egeo. El autor, además, expandió el modelo inicial para comprender Escandinavia, con un diseño semejante al mapa de Albertino de Virga, así como la costa sudeste de Asia. También modernizó el contorno del mar Caspio. El mapa carecía de colorido y el contenido cartográfico del interior se limitaba a la hidrografía, tomada de la cartografía de los hermanos Pizzigano (1339), también venecianos. Con posterioridad, una segunda mano añadió la orografía y el colorido del interior y aún más tarde una tercera mano dibujó en línea de tinta negra la parte sur de África con diseño semejante al mapa de Albertino de Virga. Finalmente, una vez conocida la costa occidental y el cabo de Buena Esperanza, y por tanto ya entrado el siglo XVI, fue redibujado el perfil costero que vemos ahora, cubriendo el antiguo trazo de tinta negra con el fuerte colorido azul que se extiende por todos los mares.

El resto del mapa es conforme con la extensión de las cartas náuticas del siglo XIV. En Europa el límite se encuentra en la latitud del sur de Suecia y el mar Báltico. El Ártico se deja en blanco. En Asia hay una ruptura a la altura del Indo y aunque hay algunos topónimos, no fácilmente identificables, el límite se encuentra en el mar Caspio, que constituye el límite habitual en las cartas náuticas. Y por supuesto, el Mediterráneo aparece dibujado con gran precisión, como era ya común desde Pietro Vesconte.

D-6. Mapas de Opicinus de Canistris.

Opicinus de Canistris forma parte de la historia de la cartografía medieval por su originalidad y novedad. Su importancia no radica en los mapas geográficos, pues aparte de unos mapas de Lombardía y Pavía, donde nació, los que le han hecho famoso no son mapas geográficos sino pictóricos y alegóricos, iniciando una técnica que en siglos posteriores tuvo gran difusión, consistente en dibujar los países y continentes como cuerpos, haciendo coincidir los perfiles continentales con las figuras de cuerpos humanos o de animales.[329] Opicinus de Canistris, que vivió en la primera mitad del siglo XIV (1296 a c. 1350), fue un monje nacido en Pavía que pasó la mayor parte de su vida en la corte papal de Avignon, donde fue funcionario y escriba. Según detalla él mismo en una especie de libro diario que subsiste, en

[329] Son célebres la imagen de Bélgica y los Países bajos como un león, siendo la primera de 1583, y la imagen de Europa como una Reina, siendo la península ibérica su cabeza, imagen que sufrió diversas variaciones que reflejaban las fluctuaciones políticas. En una imagen de 1537 Europa representa la triunfante Casa de los Augsburgo, con el dominio de la Monarquía Hispánica, mientras que en otra de 1588, tras la rebelión de los Países Bajos, la imagen representa una condena de la represión de la corona española.

1334 sufrió una enfermedad que le causó una parálisis, durante la cual tuvo una visión divina que le mostró las imágenes de la tierra y los mares transformados en figuras humanas. Una vez recuperado, dedicó el resto de su vida, a partir de 1335, a la representación e interpretación de estas imágenes. De su obra subsisten dos manuscritos, ambos en la Biblioteca Vaticana, el Vat. Lat. 6435 y el Pal. Lat. 1993, llamados Vaticanus y Palatinus, respectivamente, que están datados entre 1335 y 1350, pero se ignora si hubo otras obras que se hayan perdido. El Vaticanus, que contiene el libro-diario antes mencionado, tiene 90 láminas de tamaño medio, la mayor parte de ellas con texto y algunas pequeñas figuras, más 36 grandes dibujos o mapas. Y el Palatinus, que es una colección de 27 grandes pergaminos, contiene 52 dibujos o mapas. La diferencia entre ambos, según Karl Whittintong, autor de un libro sobre Opicinus de Canistris,[330] es que el Vaticanus parece ser un manuscrito de uso personal, no pensado para ser visto por otros: sus dibujos están menos estructurados, contienen más imaginería sexual e incluye muchos temas personales, todo lo cual parece estar relacionado con un uso privado. Los mapas en el Vaticanus son antropomórficos y utiliza los diseños de las cartas náuticas para estructurar la representación de los cuerpos, mientras que el Palatinus son diagramas muy elaborados, con estructuras de tipo geométrico y alegorías eclesiásticas, y con elementos temporales como calendarios y signos del Zodíaco.

Los mapas de Opicinus que le han dado celebridad son los mapas antropomórficos, que Karl Whittington llama body-worlds, que combinan cartografía, geografía y religión. Como otros visionarios medievales, Opicinus recibió el mensaje, pero no su interpretación, que debe abordar él mismo o el que contemple los dibujos. Parece que Opicinus realizó primero los dibujos, como una inspiración, y después los textos y leyendas, que va rellenando en el curso de los años apuntando la fecha, pero no suministran un claro significado al no estar conectados en su mayoría con un específico dibujo, y el propio Opicinus expresó que la materia visual debe ser de mayor inspiración que los textos. A su vez, la multiplicidad de sucesivos dibujos parece indicar que Opicinus ha ido experimentando con diversas formas para analizar el significado de sus visiones, buscando diferentes configuraciones y combinaciones que le conduzcan hacia el más profundo significado de lo terrestre, lo divino y lo humano. Mirando sus dibujos, lo único que salta a la vista inmediatamente es la precisión de las costas del Mediterráneo al haber usado la cartografía náutica de su época. Pero a partir de ahí la superposición de figuras y cuerpos supone, en palabras de Karl Whittington, el uso de una técnica práctica para profundizar en la naturaleza de Dios y el mundo. Es un encuentro entre lo científico y lo espiritual que permite a Opicinus literalizar y simplificar las conexiones micro y macrocósmicas entre los cuerpos y el mundo. Opicinus crea unas imágenes inigualables en su dificultad de interpretación, multiplicando mapas y figuras en una combinación de simplicidad y complejidad, en ocasiones caleidoscópica, en la que forma y contenido están interrelacionados. Opicinus no trata de expresar un concepto simple o una doctrina, sino visualizar las posibilidades alcanzadas por una nueva forma de ver el mundo. Mirando sus dibujos como un conjunto, no hay duda de que hay distintas líneas de pensamiento que se entrecruzan: cuestiones, problemas y posibilidades que Opicinus intenta analizar.

En parecido sentido, Victoria Morse, en una disertación doctoral en 1996, intentó profundizar en la lógica de Opicinus. Dice que Opicinus no pretendió crear un trabajo dirigido a una exposición lógica de su pensamiento. Usó los manuscritos como una serie de estudios o pruebas sobre la naturaleza de la percepción humana, el afecto y la fe para obtener una mirada interior en el misterioso proceso de salvación. La lógica de Opicinus no es linear, sino que contiene una madeja interna de ideas y posiciones, y donde pueden apreciarse mejor sus pensamientos y preocupaciones a través de los dibujos es en el Vaticanus, pues son mucho más íntimos y reveladores que los del Palatinus.

Es posible que los textos y dibujos de Opicinus, sobre todo los del Vaticanus, sean un proyecto o borrador inicial para la confección de una edición más terminada que nunca llegó a realizar. En cualquier caso, no hay que olvidar que son el producto de la imaginación de un visionario, cuya interpretación o significado puede permanecer oculto incluso para él. Un caso singular es la imaginería sexual. Es muy frecuente que las figuras humanas que ocupan las formas continentales de Europa y África se representen con sus genitales, en ocasiones duplicados o unidos por una línea que parece conectarles. Así mismo, hay en algunos mapas un niño-bebé en el lugar correspondiente al útero de un cuerpo femenino, e incluso en un mapa el propio Opicinus ocupa el lugar del pene. Dice Whittington que la reproducción sexual viene a ser una metáfora de la creación del mundo y de los seres humanos, tanto los buenos como los malvados.

[330] Karl Whittington. *Body-Worlds. Opicinus de Canistris and the Medieval Cartographic Imagination*. 2016.

Opicinus ve el mundo como algo que puede reproducirse y recrearse en la misma forma que los humanos. Un mundo puede dar nacimiento a otro mundo o a seres humanos y estos pueden dar nacimiento a otros humanos o a un mundo entero, y estas metáforas expresan el ímpetu de Opicinus en la creencia en un renacer espiritual. También pueden expresar, cuando los genitales son los de una figura maléfica, la lucha entre el bien y el mal o la inseminación del mal.

Los dibujos más simples de Opicinus muestran África y Europa como dos figuras enfrentadas separadas por el Mediterráneo, es decir, un simple conjunto binario en un único mapa, unas veces solo la parte occidental de los continentes (Fig. 273) y otras toda la cuenca mediterránea (Fig. 274). Como en todos sus dibujos, cada figura representa una específica identidad. África en la figura 273 es una figura femenina cuya significación parece ser maléfica. En la leyenda superior figura *Babilon maledicta* y una serpiente emerge de su estómago. Por otra parte, es un raro ejemplo de identidad racial, con un tono más oscuro de la piel. Mira hacia el norte y parece que habla directamente a la oreja de la figura de Europa, cuya cabeza está en Hispania y su pecho en Francia, con un brazo arqueado sobre Alemania, mientras que Italia es una pierna calzada con bota. La identidad de la figura de Europa es compleja. Las leyendas sugieren varias posibilidades: Cristo, el propio Opicinus o una personificación de la prudencia. Las letras C-R-I-S-T-U-S están escritas en la rota de la cabeza, en la que también figuran los nombres de los siete planetas (conocidos) y los días de la semana. En la otra rota, centrada en Francia, donde Opicinus sitúa el corazón de Europa (Avignon), hay una figura de Cristo sedente mostrando sus heridas de la cruz, y alrededor los nombres de siete sedes episcopales y siete planetas. De todo ello deduce Karl Whittington que puede ser un híbrido, personificando la Cristiandad, con Cristo a su cabeza, y su corazón rodeado por los elementos del orden cósmico. No está claro si es figura masculina (Cristo) o femenina (la Cristiandad). Parece ser femenina si se observa la figura de un bebé yaciendo en Venecia, lugar que en la figura coincide con el útero de Europa, por lo que parece haber de nuevo un híbrido entre Cristo y una cristiandad embarazada, signo de vida y renacimiento. Y el significado conjunto puede ser una confrontación entre Babilonia (seguramente el islam) y la Cristiandad. La figura 274 es otro ejemplo de mapa binario en el que se enfrentan África y Europa, contrastando en este caso la boca del infierno, que atenaza a Europa, con la Casa del Señor, en la que consta el nombre de Opicinus, que también aparece en otros mapas en forma alegórica. En este mapa las dos piernas de Europa conforman el mar Adriático.

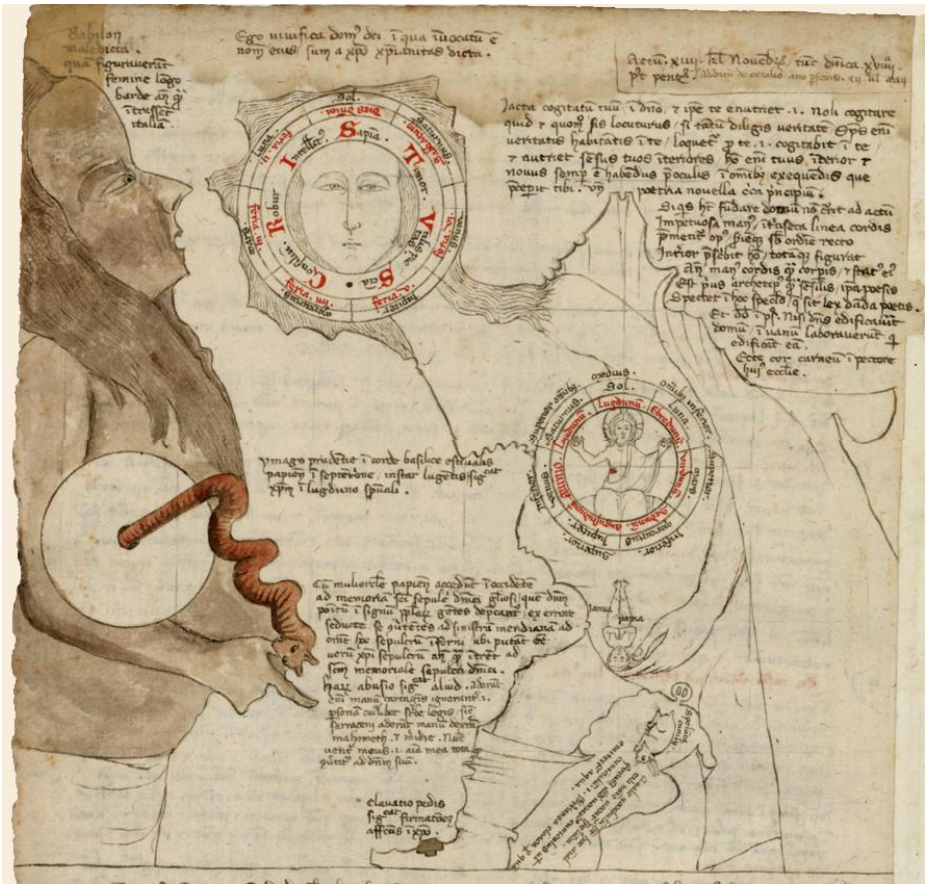


Fig. 273. Ms. Vat. Lat. 6435, folio 74v

Fig. 274. Ms Vat. Lat. 6435, folio 79r

En ocasiones (Fig. 275), al mapa único y binario se superpone el mapa local de Pavía, lugar de nacimiento de Opicinus, en una retícula como la usada en algunas cartas náuticas. Además, el mapa deja de ser binario, pues el Mediterráneo está ocupado por la figura de un diablo o ser maléfico, en posición invertida a las figuras femeninas de Europa y África. El extremo oriental del Mediterráneo es su cabeza, con una gran barba que ocupa el mar Egeo. Su brazo izquierdo está recogido (entre Sicilia y África) y el brazo derecho es el mar Adriático. La sobreimposición del plano de Pavía, que en algunas partes se alinean con el Mediterráneo, parece ser un gesto experimental para poner ambos mapas en relación, pues varios de los comentarios del texto inciden en las conexiones entre ambos, por ejemplo, en un pasaje de la esquina superior izquierda dice Opicinus que el cuerpo del mar-diablo se extiende más allá de las murallas de Pavía, que interpreta como un signo de que la malicia y las malas conductas se han extendido a toda la ciudad, más allá de las viejas murallas. Un dato extraordinario es que el ser diabólico tiene dos miembros sexuales. Uno, de enorme tamaño, junto a las costas de Francia, que se extiende hasta Hispania, y otro en el puño de su mano derecha, frente a Venecia, que se encuentra en el lugar de los genitales femeninos. Las piernas se extienden desde Córcega y Cerdeña hasta el estrecho de Gibraltar, en el que están los pies. No hay texto que explique su significado, que puede ponerse en relación con la presencia y peligro inminentes del mal sobre la cristiana Europa. Solo hay explicación para la figura en forma de cesto que se encuentra en la costa sur de Francia: en una leyenda se dice que es una canasta para recoger los excrementos de la figura marina

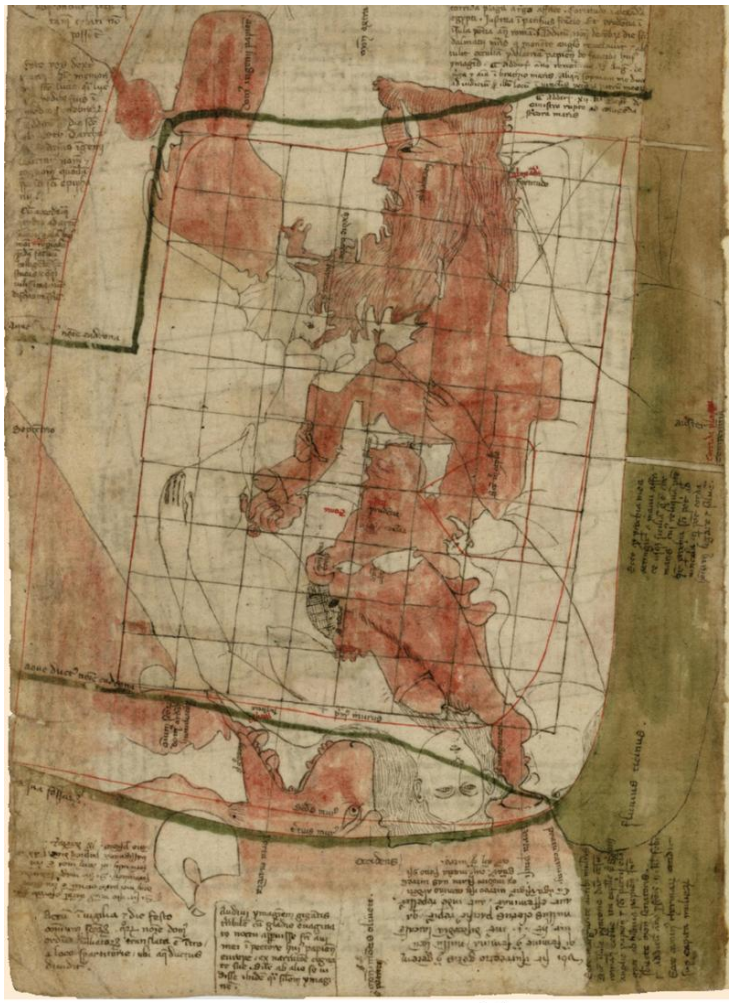


Fig. 275. Ms Vat. Lat. 6435, folio 84v

El dibujo se complica cuando en lugar de un solo mapa utiliza dos, haciéndolos girar para enfrentarlos, de modo que la imagen binaria inicial queda duplicada (Fig. 276), y en este caso con diferente escala, siendo mayor la que ocupa la parte superior de la página. El resultado es dos mapas del occidente mediterráneo situados en completa oposición. Un mapa se sobrepone al otro, aunque no totalmente, pues, por ejemplo, la ciudad de Roma que pertenece al mapa “de abajo”, está indicada con letras rojas en el mapa “de arriba”. Esta forma de sobreimposición se repite en ocho páginas del Vaticanus, con algunas variaciones en tamaño y colocación de los dos mapas. En el ejemplo de la figura

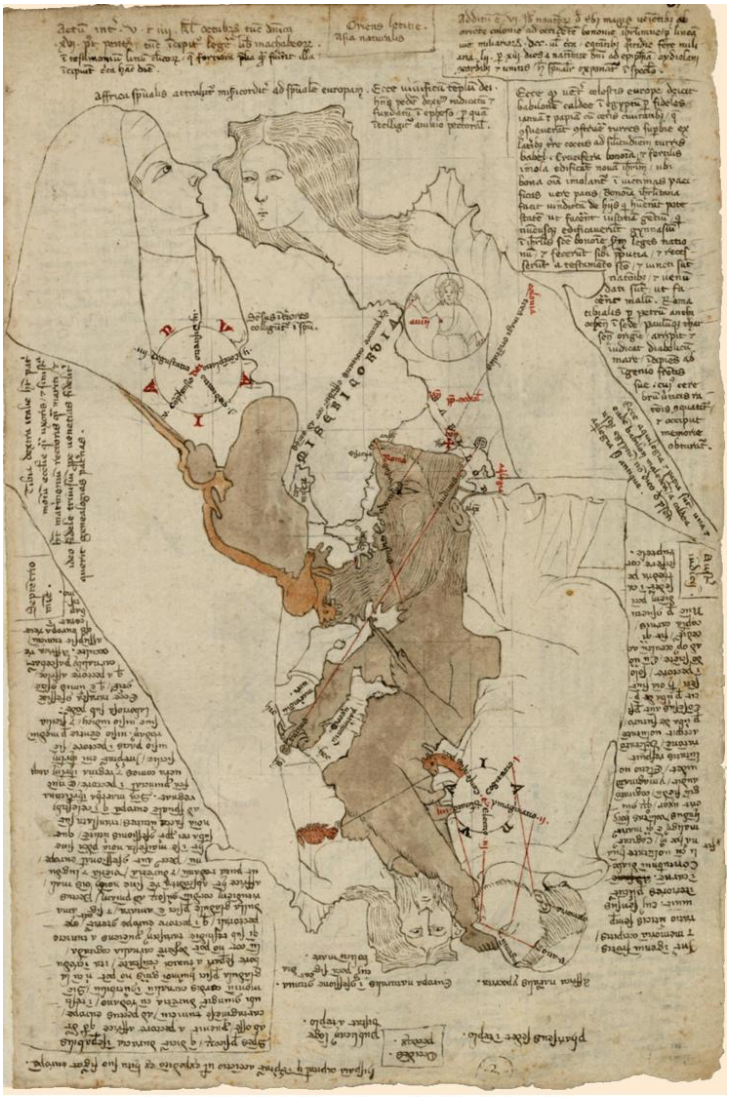


Fig. 276. Ms Vat. Lat. 6435, folio 61r

276, el occidente mediterráneo en la parte superior de la hoja llega solo hasta la costa occidental de Italia, mientras que en el mapa opuesto está completo, formando la misma figura monstruosa antes vista, que aquí lleva la leyenda "*Lucifer*". Para destacar esta figura diabólica el Mediterráneo está coloreado en marrón mientras que en la parte superior conserva el color del folio. Dice Whittington que esta técnica de oponer dos mapas induce a buscar correlaciones entre ambos, que Opicinus refuerza mediante textos o líneas que conectan partes de las figuras, por ejemplo, en la figura 276 hay una línea roja que conecta la ciudad de Venecia de un mapa con la ciudad de Venecia del otro, y puesto que Venecia está situada en la zona genital de las figuras, la línea sugiere un tipo de conexión de difícil interpretación, pues ambas figuras son femeninas. También piensa Whittington que con esta fórmula de los mapas opuestos lo que Opicinus enfatiza es que tanto el mundo físico como el espiritual pueden ser falseados y que visualizar este problema puede ayudar a evitarlo. El mundo natural está en la parte inferior y el espiritual en la parte superior. Así lo indican las leyendas en las figuras (*Affriiica naturalis, Europa naturalis, Äffrica spiritualis* y *Europa spirituallis*). En el mundo natural las dos figuras son masculinas y en el mundo espiritual femeninas. Las rotas, con la palabra *Ianua* (puerta) relacionan las actitudes que conducen a (son la puerta hacia) la virtud en la parte superior y el pecado en la inferior, y en este segundo caso conectadas con líneas con los órganos de los sentidos que contribuyen al pecado. El mal (la figura marina) también se encuentra en el mundo natural. El conjunto de estos elementos constituye una representación alegórica y el mensaje puede ser que deben abandonarse los sentidos externos que conducen al pecado para seguir los sentidos internos de la redención.

La complejidad alcanza un grado máximo cuando utiliza cuatro mapas para la sobreimposición, llegando hasta los límites de la recognoscibilidad, y con cuatro figuras de África y otras cuatro de Europa, en las que se combinan ángeles con figuras humanas masculinas y femeninas. La sobreimposición de los mapas se realiza en dos capas. En la capa superior se delinean, sin colorear, dos mapas opuestos entre sí a partir del centro del dibujo, con perfiles idénticos como si se reflejaran en un espejo. En esta capa, los mares (Mediterráneo, Egeo y Negro) actúan de ventanas para ver la capa inferior, en la que se encuentran, en colores marrones y rojizos, los otros dos mapas, también enfrentados entre sí. La posible interpretación se complica pues ya no basta con buscar una alegoría singular, o derivada de una confrontación simple. Hay un caso en el que los personajes están identificados. Son las cuatro figuras de Europa, dos ángeles y dos figuras masculinas. Los ángeles están llamados *angelus lucis* y *angelus tenebrarum* (ángel de la luz y ángel de las tinieblas), y cada uno de ellos se dirige a uno de los hombres. El ángel de la luz habla con el *homo spiritualis* y el ángel de las tinieblas con el *homo carnalis*. Pero, en general, los escasos textos del dibujo no aclaran su significado y la sobreimposición de capas produce un resultado que se resiste a un análisis lógico, que quizá estaría relacionado con la interconexión entre los mundos terrenal y espiritual, y la transformación por la conducta en ángeles o demonios, si no en forma real, sí en forma espiritual, reflejada en un espejo, ya que en uno de los textos aborda esta temática.

D-7. Mapa Aslake.

En 1985 un particular, Mrs. Joyce Ovenden de Barnet, presentó a la British Library un documento que pertenecía a su familia desde hacía mucho tiempo. Se encontraba en un lamentable estado de deterioro y solo tras un tratamiento con fotografía ultravioleta se pudo desvelar su contenido, que es un fragmento de un mapamundi medieval que comprende la parte inferior, desde Asia hasta las islas atlánticas (Fig. 277-A), aunque se encuentra tan desvanecido que para estudiarlo es mejor atender a la reconstrucción gráfica realizada por Peter Barber y Michelle Brown (Fig. 277-B),[331] que lo datan, atendiendo a las evidencias paleográficas, entre 1365 y 1385. El mapa fue adquirido por la British Library, donde se encuentra en la actualidad (Additional MS. 63841A). Es un mapa es importante por dos razones. En primer lugar, es el último ejemplo de una tradición integrada principalmente por el mapa del Salterio y el fragmento del Ducado de Cornwall. En segundo lugar, es un mapamundi medieval tradicional que incorpora datos de cartas náuticas, es decir, es un mapa híbrido que fusiona dos tradiciones cartográficas. Es la primera vez que se documenta en Inglaterra, pues en Europa había ocurrido desde el mapamundi de Pietro Vesconte incorporado al *Liber Secretorum* de Marino Sanuto de 1320-21 (v. figs. 254 y 257).

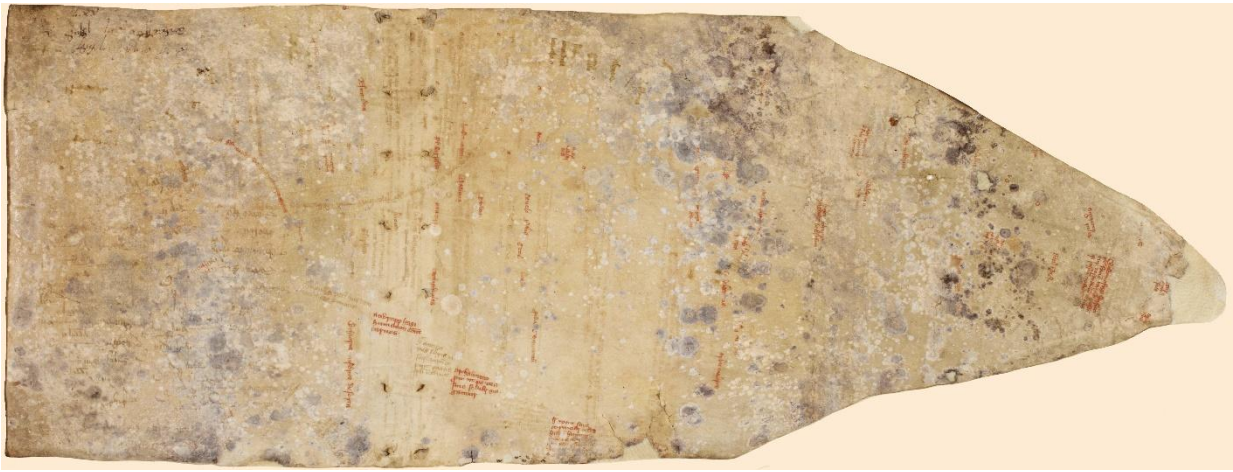


Fig. 277-A. Mapa Aslake. Reorientado al norte (*Additional MS. 63841A)*

Cuando fue descubierto servía como encuadernación de un libro de registro de rentas de las posesiones de un personaje llamado Walter Aslake en el noroeste de Norfolk durante 1483 y 1484, pero estas fechas son demasiado tempranas como para haberlo considerado obsoleto, por lo que hay que suponer que ya se encontraba en mal estado cuando fue reutilizado para la encuadernación del libro. Y esto entronca con el devastador incendio que en 1483 sufrió la abadía de Creake, con la que Walter Aslake estaba muy relacionado y a la que legó varias propiedades a su fallecimiento. La coincidencia de fechas permite suponer que el mapa se encontraba en la abadía al tiempo del incendio. En realidad, el documento se compone de dos fragmentos: el fragmento principal, de 60 por 23 cm, y otro, que es solo una banda de 48 por 0,8 cm, que se utilizó como correa para la encuadernación, y en el que ha podido identificarse la palabra *Manticore*, que se refiere a los míticos *Manticora* o *Martikora*, seres omnívoros comedores de hombres, llamados *antropofaghi* en otros mapas, que solían situarse en India, aunque en el mapa de Hereford se sitúan en el Cáucaso. Esta circunstancia permite suponer que este fragmento pertenecía a una zona de Asia, pero el resto de los nombres son inidentificables.

Por la extensión del área cubierta por el fragmento principal se estima que comprende un tercio del mapa original. Está orientado al este, con Asia (India) en la parte alta del pergamino. A continuación, el mar Rojo, flanqueado por Nubia y Egipto a la derecha, y Persia y Arabia a la izquierda. Luego comprende la costa mediterránea africana y termina en las islas atlánticas, con la presencia de las islas Canarias. El mapa consiste fundamentalmente en textos, con algunas ilustraciones, sin uso de color y algunas aparentemente inacabadas. El territorio está dividido en regiones derivadas de la antigua división del Imperio romano, y en forma muy semejante al mapa del Salterio. En Asia hay topónimos para Persia (Babilonia, Andrópolis, Persépolis y Susa) y leyendas, parcialmente legibles, sobre el Ave Fénix y las plantas de sabor dulce normalmente asociadas con Arabia. Parte de Tierra Santa es visible, pero ésta es

[331] Peter Barber y Michelle Brown. *The Aslake World Map*. Imago Mundi. 44. 1992.

una de las zonas más dañadas del mapa. Parece que hay una leyenda referida a *Galilea inferior*, y se aprecian el mar Muerto, Sodoma y Gomorra y quizá el monte Sinaí. Al este de Tierra Santa, una leyenda se refiere al *presbiter Johannes*, el mítico reino del Preste Juan. El mar Rojo está claramente representado y nominado, pero sin color, y con una leyenda que se refiere al paso de los israelitas. También el río Nilo en su curso oriental, con las dos islas que hemos visto en los mapas del Salterio, Ebstorf y Hereford, pero con una sola desembocadura, sin el delta. Hay leyendas e ilustraciones, agrupadas, sobre los graneros de José (las Pirámides de Giza): el monte *Cartabathmon* (referencia que procede, como vimos, de Salustio, y es donde los mapas medievales sitúan el campamento de Alejandro); el templo de Ammon; el monasterio de San Antonio en el desierto; y *Nadaber*, la ciudad donde oró San Mateo. En Egipto se mencionan las ciudades de Cairo (llamada Babilonia como en el mapa de Hereford), *Menphis*, *Thebes*, *Heliopolis*, *Pelusium*, *Damietta* y *Alexandria*.

A partir de Alejandría hay numerosas ciudades en la costa, como Cartago, Hipona, Fez y Melilla. En África interior se dibuja el habitual curso occidental del Nilo, naciendo en el oeste. En el centro y sur de África hay numerosas leyendas describiendo animales, reales o imaginarios, y razas míticas o monstruosas en una relación semejante a los mapas del Salterio, fragmento del Ducado de Cornwell, Ebstorf y Hereford, por ejemplo, la ilustración sobre los *Psilli*, que exponían sus hijos recién nacidos a las serpientes, que solo atacaban a los hijos ilegítimos. En el noroeste de África hay una región separada del resto por una línea, al igual que en los mapas del Salterio y de Ebstorf. Es la zona con ríos y ciudades que se considera habitable, con numerosas leyendas sobre el terreno, clima y animales, mientras que al otro lado de la línea el territorio es arenoso y desértico (*Ethiopia inferior deserta*). Finalmente, en la costa atlántica hay varias islas míticas (Hespérides, Gorgades, Membrona, Fortunata, algunas duplicadas y otras sin nombre), y como elemento especial el archipiélago canario (*fortventura, insula canaria e insula delinferno*), alineado hacia el norte en lugar de al oeste, probablemente por la limitación del espacio.

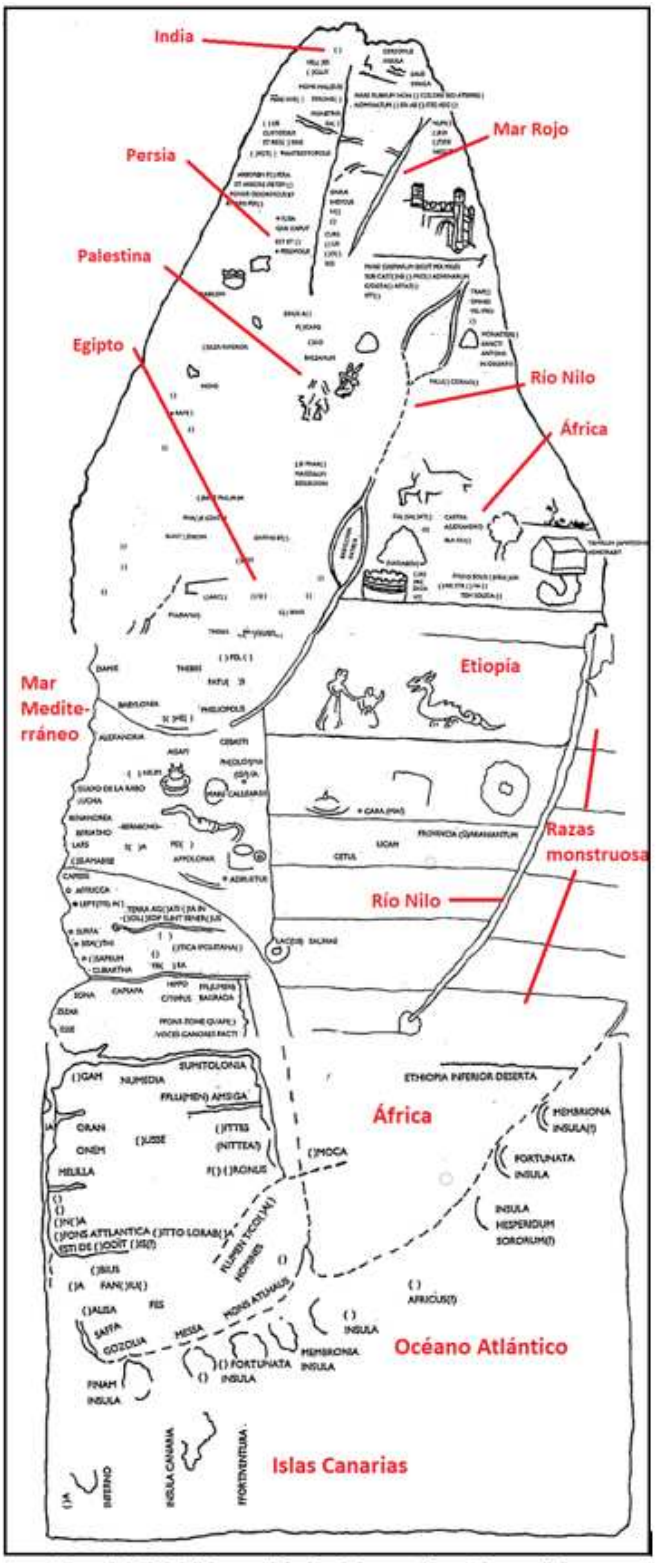


Fig. 277-B. Mapa Aslake. Reproducción gráfica

El mapa Aslake no puede competir en elaboración y detallismo con el resto de los mapas ingleses. Su contenido es casi íntegramente textual y sus ilustraciones, salvo excepciones, como el edificio fortificado representativo de las Puertas de Nubia, carecen de la destreza mostrada en aquellos y parecen haber sido insertadas de forma bastante arbitraria. Barber y Brown apuntan que dada su sencillez, no parece que el mapa haya sido realizado para su exposición pública, pero puede que se trate solo de un esquema preparatorio para un mapa mayor más elaborado e iluminado, y ello podría explicar los espacios en blanco,

que estarían destinados a las ilustraciones. También induce a ello que las leyendas están escritas en letra de tamaño reducido y contienen una alta proporción de abreviaturas, como si fuera una versión inicial que se completará en otra posterior. Y hay varios lugares o animales nominados, pero sin texto alguno sobre sus atributos, que ningún otro mapa de estas dimensiones habría dejado sin explicar. No obstante, este mapa constituye el último ejemplo de una tradición de mapas ingleses, con similitudes que hemos ido destacando en su explicación. Hay elementos que coinciden de forma no accidental con otros mapas ingleses, pero las semejanzas más llamativas se producen con el mapa del Salterio y el fragmento del Ducado de Cornwall, como la alineación prácticamente idéntica de razas monstruosas y el triángulo como símbolo de ciudades, que sugieren una misma fuente, que, como indicamos al tratar de esos mapas, debe ser el perdido mapamundi que existió en las habitaciones privadas del palacio de Enrique III en Westminster.

Ahora bien, en opinión de Barber y Brown, el mapa Aslake muestra influencia de otras fuentes en algunos elementos que no aparecen en ninguno de los mapas ingleses. Por ejemplo, la figura de la serpiente en la ilustración de los *Psilli* (Fig. 277-B, en Etiopía) se asemeja a un prototipo más antiguo de dragón, como en el mapa de Múnich (Fig. 130), del siglo XI, y un modelo casi exacto se encuentra en un bestiario inglés de hacia 1230 conservado en la Bodleian Library (Ms 602, folio 29). Así mismo, en el catálogo de razas monstruosas aparecen algunas, descritas por Plinio, que no constan en los otros mapas: son los *ganfansantes* y los *leontophona*, cuyas cenizas son letales para los leones. Lo mismo ocurre con la figura del *ypotami* (hipopótamo), mencionado por Plinio, descrito en fuentes medievales (*Romance de Alexander*) como un caballo volador y en los bestiarios como un caballo con cola de pez. En el mapa Aslake se dibuja como un caballo y se denomina *ypotami*. También algunos topónimos, como *beelsefon*, y algunos signos pictoriales utilizados para indicar ciudades derivan de fuentes y tradiciones antiguas grecorromanas no recogidas en los otros mapas.

Pero donde se muestra la principal novedad de este mapa es en la nomenclatura de las ciudades costeras de África y en la representación de las islas Canarias, dos siglos antes de que sean vistas en otro mapa inglés, que demuestran la utilización de una carta náutica contemporánea. Los nombres que se extienden desde *iarissa* (El Arish) en Egipto, hasta *milela* (Melilla) en la costa mediterránea, así como *saffi*, *gozzolla* y *messa* (Safi, Gozolla y Messa) en la costa atlántica, y las islas *insula canaria*, *ffort vent…a* (Fuerteventura) y *del inferno* (del infierno, Tenerife, como así era conocida), proceden sin duda de una carta náutica. Todos los nombres costeros menos cuatro aparecen en la carta marina de Angelino Dulceti de 1339, que contiene la primera representación (parcial) de las islas Canarias, pero la fuente debe ser posterior porque la *insula del inferno* no aparece hasta la carta marina de los Pizzigano de 1367, aunque debió aparecer con anterioridad en cartas de origen mallorquín, hoy perdidas, que eran las que antes se actualizaban con los descubrimientos del resto de las islas Canarias a partir de 1340. Esto es importante, porque en el mapa Aslake hay una sola *insula canaria* entre Fuerteventura y Tenerife, que debe ser Gran Canaria, mientras que en los mapas no actualizados suelen aparecer dos *insula canaria,* herencia de la antigua *insula canaria* de Plinio, que la identificó como una de las islas *Fortunatas*, de modo que el creador del mapa Aslake debió tener a la vista una de estas cartas mallorquinas, hecha alrededor de 1350 en adelante, anterior a la de los Pizzigano, y que debió llegar a Inglaterra alrededor de una década después. La conclusión a la que llegan P. Barber y M. Brown tras este estudio es que si las evidencias paleográficas sitúan el mapa en los siglos XIII y XIV, el origen de la carta náutica utilizada precisan su fecha entre 1365 y 1385. Cabe decir, finalmente, que aun con la incorporación de nuevos topónimos procedentes de cartas náuticas, el creador del mapa Aslake no quiso abandonar la tradición medieval, actualizando el mapa, sino solo modernizar algunas localidades, y por ello, ni la costa africana muestra los adelantos de las cartas náuticas mostrando, por ejemplo, la bahía de Sirte, ni prescindió de la presencia de topónimos antiguos que no figuraban en las cartas náuticas por no ser ya de utilidad para la navegación, al encontrarse en ruinas y carecer de interés comercial, como Cartago y Leptis Magna. En definitiva, no tuvo interés en presentar una nueva visión del mundo, y el mapa es, en tal sentido, un mapa completamente fiel a la tradición medieval.

Pujades (2023, nota 400) afirma que este mapa es, en efecto un mapa híbrido al incorporar a un mapamundi medieval datos de un modelo más realista, como una carta náutica, pero tiene poco que ver con el modelo de mapamundi híbrido de Pietro Vesconte. Ese modelo no puede ser de origen mallorquín, como han sugerido Barber y Brown. En su opinión, las características fonéticas de las formas de los topónimos copiadas por el cartógrafo revelan que el modelo no fue mallorquín sino italiano, y con toda

probabilidad veneciano. El modelo debió ser un mapa completo (un mapamundi portulano), con adición de elementos que no constan habitualmente en las cartas náuticas ordinarias, como la representación de ciudades o topónimos no costeros. No puede identificarse alguno en concreto porque todos los elementos no ingleses presentes en el mapa Aslake son comunes en los mapamundis portulanos de la época, que puede situarse en las décadas de 1360 y 1370. En cualquier caso, este mapa revela el interés de los círculos educados de Inglaterra de actualizar el insatisfactorio mapamundi medieval con los modelos más realistas que poseían los navegantes mediterráneos que visitaban los puertos ingleses.

D-8. Mapa Armenio.

Terminamos la relación de mapas relevantes del siglo XIV con un mapa singular, por ser el único que siguiendo la configuración medieval de los mapas europeos de tipo T-O, ha sido producido fuera de Europa. Es obra de un autor armenio, por lo que no se encuentra escrito en latín sino en armenio. No ha recibido atención de los especialistas, excepto de los armenios, como Mkrdich Khachaturian[332] y Rouben Galichian.[333] Este mapa (Fig. 278) es el único existente en la colección de manuscritos del archivo Matenadaran en Yerevan, capital de Armenia.

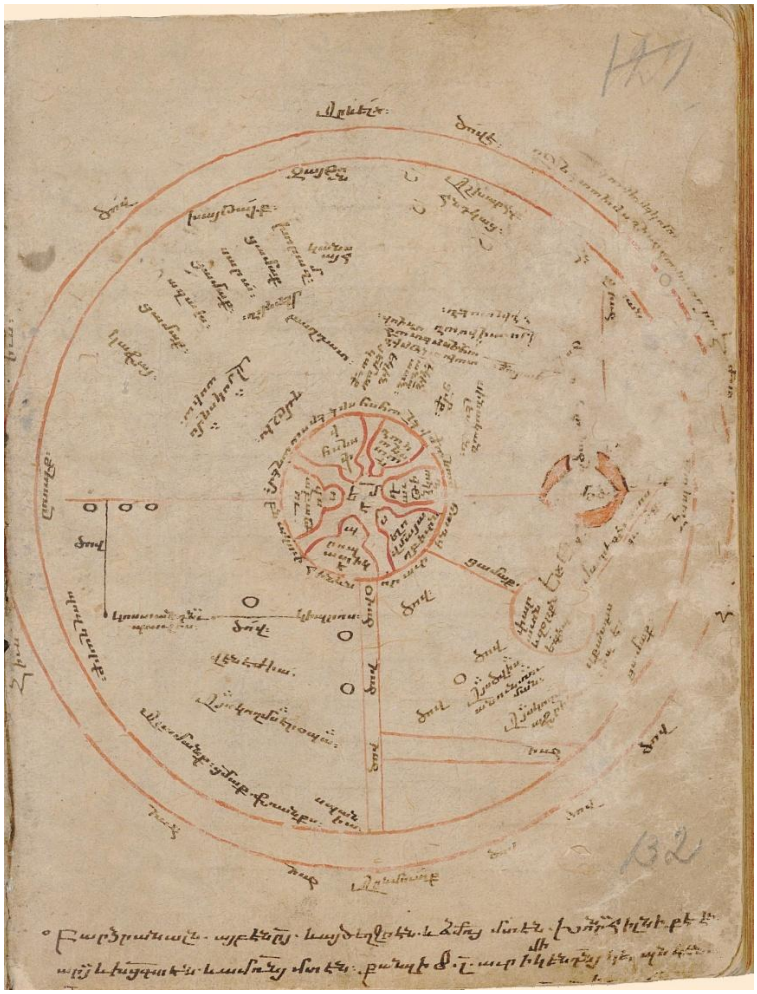


Fig. 278. Mapa Armenio. Matenadaran Ms 1242, folio 132r

Se encuentra en el manuscrito Ms 1242, que es una miscelánea de dieciocho ensayos no relacionados entre sí sobre cuestiones religiosas, morales, matemáticas y astronómicas, escritos por diferentes autores, en papel, con un total de 205 páginas. El mapa se encuentra en el folio 132r y el folio verso comienza con un artículo sobre acertijos matemáticos, pero el mapa no tiene relación con éste ni con ningún otro artículo del manuscrito, por lo que su presencia carece de explicación. Su singularidad deriva de que es el más

[332] Mkrdich M. Khachaturian. *Medieval Oval Map in Armenian*. History of Science and Natural Sciences in Armenia. Academia de ciencias de Armenia. Yerevan. 1976.
[333] Rouben Galichian. *A Medieval Armenian T-O Map*. Imago Mundi, 60. 2008.

antiguo mapa conocido escrito en armenio y el único mapa armenio en estilo europeo. Su datación más probable es la primera mitad del siglo XIV. Es un mapa tipo T-O orientado al este, muy simplificado. El Mediterráneo, que separa Europa y África, se ha sustituido por una doble línea, y los ríos Tanais y Nilo, que separan Asia de Europa y África, por una línea única. En cada uno de los continentes hay una leyenda que dice: este lado es Asia, este lado es Europa y este lado es África. El océano circundante está representado por una doble circunferencia; la interior forma un círculo con un diámetro de 11,3 cm y la exterior de 12,5 cm. Fuera del círculo exterior, además de la indicación de los puntos cardinales, hay una leyenda haciendo constar que esto es el océano circundante "que tiene esta forma". El elemento más destacable del mapa es el prominente tamaño de Jerusalén, en el centro, simbolizada con un círculo en cuyo interior hay seis puertas de la muralla con sus nombres, en un diseño que recuerda al mapa de Hereford, pero sin el dibujo de la muralla circular de éste (v. fig. 235-A). Alrededor del círculo hay una leyenda que dice: "Ciudad de Jerusalén, habitada en antiguos y recientes tiempos por los israelitas". Esta importancia atribuida a Jerusalén se explica sin duda por la relación de la iglesia armenia con Jerusalén. Los armenios ocupan uno de los cuatro sectores en que está dividida la ciudad vieja, intramuros, y la iglesia armenia es uno de los cuatro custodios del Santo Sepulcro desde el siglo V. Este hecho puede orientar también acerca de la finalidad del mapa, que sería destacar la relación de Armenia con Jerusalén, pero entonces es inexplicable que el mapa carezca de referencia toponímica a Armenia, lugar que junto a los montes Cáucaso y el Arca de Noé aparece en casi todos los mapas medievales.

El contenido del resto del mapa es muy sencillo, con algunos topónimos y leyendas que no parecen tener otra función que rellenar mínimamente el espacio disponible. Todas las masas de agua están calificadas de la misma manera, con una palabra que significa mar o agua y se aplica tanto al océano como a los mares interiores y ríos, incluyendo la única ilustración del mapa aparte de Jerusalén, un mar de extraña forma anular dibujado en rojo, que sin duda es, aunque no se indica, el mar Rojo, interrumpido en un costado para representar, seguramente, el paso de los israelitas, dado que a su izquierda hay una leyenda que indica Monte Sinaí y otra que dice "Tablas de la Ley que Dios dio a Moisés". En Asia hay topónimos para varios países, como China e India al este y Rusia al norte, y para varias regiones o ciudades, como Khansai, Zaytun, Mardin, Bagdad, Damasco, Oxiana, Sarai, Azov y Caffa. La mayor parte de estos nombres, que aparecen por primera vez en un mapa cristiano, están relacionados con centros comerciales de importancia en la época, incluso chinos como Khansai y Zaytun. En África se hacen constar Egipto, Etiopía, Alejandría, el Nilo y, curiosamente, un lago llamado *Tuman*, junto a una leyenda que dice: "Faraón y ejército de Egipto", quizá también relacionado con el éxodo de los judíos. En Europa se mencionan las regiones de los búlgaros, germanos, francos e hispanos, y las ciudades de Constantinopla y Venecia, también destacados centros comerciales de la época. En el mar Mediterráneo hay varias islas, representadas por pequeños círculos negros, uno en el interior de la doble línea y otros junto a ella, pero solo uno está nominado (Chipre).

La datación del mapa ha sido controvertida. M. Kachaturian propone el primer tercio del siglo XIII, basándose en que la toponimia del mapa se corresponde con esta época, y en especial, la ciudad de Mardin, que figura en el mapa, pero cayó bajo el dominio árabe a principios del siglo XIII. Otro geógrafo armenio, Hovhannes Hovhannisian (1954) propuso la segunda mitad del siglo XIV (hacia 1360), dado que el mapa hace constar los centros comerciales de Oxiana (Khorazm) y Sarai (capital del gobernador mongol), lo cual es indicativo del periodo en el que los mongoles tenían conexiones con Khorazm. Rouben Galichian estima que la fecha más probable es principios del siglo XIV por la mención de Sarai y Caffa. Sarai fue fundada en 1240 por Batu, nieto de Gengis Khan, y llegó a ser posteriormente una de las más importantes ciudades de la región. Pero el dato esencial es Caffa, en Crimea, que solo adquirió relevancia al ser liberada por los genoveses del dominio mongol, transformándose en un floreciente centro comercial administrado por los genoveses, aunque la mayoría de los habitantes eran armenios, que crearon en la ciudad un importante centro cultural, y todo esto ocurrió a principios del siglo XIV. Rouben Galichian estima que el hecho de que la mayor parte de la toponimia coincida con el siglo XIII no es concluyente, pues los mapas no suelen estar actualizados. En su opinión, el mapa fue confeccionado en Caffa (conocida por los italianos con el nombre griego de Theodosia) en los momentos de su apogeo, a principios del siglo XIV, cuando hubo numerosos monasterios con *scriptorium*, y probablemente por un monje que en su contacto con los genoveses conoció el tipo de mapa cristiano que importó a su dibujo. Posiblemente es una obra puramente personal, influenciada por la cultura italiana, y que por razones desconocidas ha llegado hasta nosotros formando parte de un manuscrito con un contenido no relacionado con el mapa.

CAPÍTULO IV. LA CARTOGRAFÍA DEL ATLANTICO NORTE

1. Introducción.[334]

El Atlántico Norte era el territorio menos explorado de Europa al comienzo de la Edad Media. Su cartografía es un mérito de la sociedad europea, que en esta zona debe poco a la tradición griega, pues el norte era un territorio casi totalmente desconocido y deficientemente dibujado en sus mapas. La cartografía del Atlántico Norte se inició a raíz del famoso viaje del griego Piteas de Massalia a principios del siglo IV a. C, que afirmó haber llegado al extremo del mundo, a la "Región de Thule" (¿Islandia, Noruega?), que en los mapas griegos figuraba como una isla, por desprenderse así de la descripción de Piteas.[335] Los datos de su viaje, recogidos en su perdido libro "En el Océano", se reflejaron en el mapamundi de Dicearco de Mesina (ca. 335-285 a. C.), que incluyó por primera vez unas islas al norte del continente que pueden identificarse con Britania e Irlanda, y más allá la mítica isla de Thule. A partir de Dicearco aparecieron en los mapamundis posteriores con algunas diferencias. Según las reconstrucciones realizadas, Eratóstenes incluye, además de Britania e Irlanda, a Thule, pero no a Escandinavia. En Posidonio no aparece Irlanda ni Thule. Estrabón menciona a las tres islas. En otras reconstrucciones aparece un conjunto de islas que podrían ser éstas o Escandinavia.

Thule fue considerada por los griegos el extremo norte del mundo habitable, en latitud 66º N, sin más conocimiento de ella que su simple mención. Los romanos poco añadieron. Pomponio Mela menciona islas al norte de Bretaña, las Shetland y *Orcades* (Orcadas), que distingue de la isla de Thule, pero su referencia a ésta es confusa y no demuestra nuevos conocimientos. Plinio no supuso tampoco un avance. Aunque aparecen las palabras *scatinavia* y *scadinavia* por primera vez, respecto de las islas al norte de Britania dice solamente que la más alejada de las conocidas es Tyle. En el año 84, en la campaña romana de Agrícola contra los caledonios, su flota circunnavegó Britania y según dice Tácito (ca. 55-120) alcanzó las islas *Orcades* y "desde aquí avistaron Thule", por lo que debe referirse a las islas Shetland. En el siglo II, Ptolomeo escribió su *Geographia*. Sobre Escandinavia tenía un desconocimiento casi total. La considera un conjunto de islas al norte de Germania y menciona el nombre de algunas tribus, como los *Phinni* (¿finlandeses, lapones?). Respecto de las islas del norte, menciona tres islas (Britania, Irlanda y Thule), situando a Thule a 63º N, como Marino de Tiro (ca. 100-120 d. D.), rebajando los 66º de Eratóstenes, quizá por la información proveniente de la expedición de Agrícola, por lo que probablemente esta isla haya que identificarla en Ptolomeo con las islas Shetland.

Durante los primeros tiempos de la Edad Media hubo varios autores de obras de contenido histórico-geográfico (Solino, Aethicus Ister, Avieno, Amiano, Macrobio, Marciano de Heraclea, Marciano Capella), pero, en general, sus descripciones sobre las regiones del Norte eran repeticiones de antiguos autores, sin nueva información relevante, basadas en mitos, leyendas y relatos fabulosos o imaginarios. Las regiones del Norte, más allá de Britania y Germania, permanecieron en las brumas de lo desconocido. Pero no faltaron algunas aportaciones medievales con información sobre los territorios y tribus del Norte, que influyeron en los cartógrafos. Las principales son las siguientes: a) el político y escritor latino Casiodoro (ca. 490-580, v. nota 10), que escribió una historia sobre los godos hacia el año 534, hoy perdida, pero recogida en parte en la historia de los godos del Fray Jordanus (mediados del siglo VI; b) el sacerdote, teólogo e historiador Paulo Orosio (s. IV), en su libro denominado "*Historiae Adversus Paganos"*, que es una verdadera historia universal, incluyendo información sobre los pueblos y territorios del Norte; y c) el historiador bizantino Procopio, que expone información de las tierras del Norte en su obra *De Bello Gothico*, escrita en el año 552, con información obtenida probablemente de los hérulos, tribus germánicas (escandinavas) que se adentraron por Centroeuropa en el siglo III. Procopio también se

[334] En este capítulo tratamos de las primeras cartografías de Escandinavia, Islandia, Groenlandia y *Vinlandia*, cuya exploración tuvo lugar en la Edad Media.

[335] Con anterioridad a Piteas hay referencias a una expedición cartaginesa comandada por Himilco, hacia el año 500 a. C, que viajó al norte desde las columnas de Hércules. Parece que escribió una crónica de su viaje, conservada parcialmente por Rufo Festo Avieno (final del siglo IV) en su obra "*Ora marítima*", que relata la llegada a una isla donde habita el pueblo de *Hierne* (Irlanda), en cuya cercanía está la isla de Albión. La otra fuente que menciona el viaje de Himilco es Plinio.

refiere a Thule, que cita como una isla grande, ("diez veces tan grande como Britania"), con tribus cuyas formas de vida describe, pero sin duda se está refiriendo a Escandinavia.

A partir del siglo XI las fuentes principales fueron las sagas vikingas.[336] Los vikingos, a partir del siglo IX, fueron los pioneros en la exploración y colonización de los territorios del Norte. Hicieron incursiones por el norte de Noruega,[337] se asentaron en Islandia (ca. 874) y Groenlandia (ca. 984), y desde aquí llegaron a Labrador y Terranova, denominadas en las sagas como *Helluland* (tierra de las losas de piedra), *Markland* (tierra de los bosques) y *Vinland* (tierra de las vides), que suelen identificarse, respectivamente, con la isla de Baffin, península del Labrador y Terranova.[338] Pero los vikingos no dibujaban mapas de sus viajes, aunque sabían calcular direcciones y distancias. La razón, seguramente, es que estos viajes no eran costeros, susceptibles de ser representados en algún tipo de carta o portulano, sino oceánicos, y la navegación latitudinal hacia el oeste en el hemisferio norte es relativamente fácil calculando la altura sobre el horizonte de la Estrella Polar. Los relatos de sus viajes, las sagas, eran transmitidas por tradición oral, pero fueron recogidas a partir del siglo XI en crónicas que se utilizaron por geógrafos e historiadores para dibujar los mapas de los territorios explorados o colonizados.

Las principales crónicas sobrevivientes que recogen las sagas de los vikingos son las siguientes: a) Adam de Bremen, un erudito historiador, rector de la escuela catedralicia de Bremen en 1067, en su obra *Gesta Hammaburguensis Ecclessia Pontificum,* (1075-1076), cuyo volumen cuarto se denomina *Descriptio Insularum Aquilonis;* b) El sacerdote Ari Thorgilsonn, conocido como Are Frode, en su obra *Islendigabók,* escrita entre 1120 y 1130: c) la obra *Espejo Real* (traducción del noruego antiguo), de autor anónimo, escrita hacia 1240, que contiene una historia geográfica del Norte, en especial Islandia y Groenlandia; y d) el importante manuscrito *Flateyjarbók,* o Libro de Flatey (isla plana, en islandés), escrito a finales del siglo XIV por dos sacerdotes. Éste último contiene numerosas sagas, alguna particularmente importante, como la *Saga Groenlendinga* (saga de los groenlandeses), que relata el asentamiento en Vinlandia. Pero las primeras noticias sobre Islandia no proceden de los vikingos sino de monjes irlandeses, que viajaron al Norte en busca de un lugar donde practicar en paz su religión, alejados de las incursiones vikingas. La crónica geográfica de Dicuil, *"De Mensura Orbis Terrae"*, del año 825, dice que los monjes irlandeses llegaron a Islandia, que identifica con Thule, treinta años antes, en 795, aunque se estima que conocían su existencia con anterioridad.[339]. Por tanto, los monjes irlandeses llegaron a Islandia antes que los vikingos, cuyas crónicas indican que llegaron en 860 y la colonizaron hacia 874.

En los siglos XIII y XIV se produjeron algunas obras de contenido histórico-geográfico que influyeron en los cartógrafos. Las principales son las dos siguientes: a) la *Inventio Fortunata*, obra de un monje franciscano, probablemente inglés, cuya identidad no ha sido confirmada,[340] que viajó al norte y describió su viaje en un libro, hacia 1360, citado como fuente por varios cartógrafos (Johan Ruysch, Mercator ...), y b) El *Itinerarium* (de África, Asia y el Norte), otro relato de viajes escrito también a mediados del siglo XIV por Jacobus Cnoyen, de la ciudad de Hertogenbosch (Holanda), que contiene extractos de la *Inventio Fortunata* y de otro libro de viajes, *Gestae Arthuri*. Todos estos libros se han perdido. Conocemos su existencia por las referencias de los cartógrafos a sus fuentes.[341] También hay que citar la *Geographica universalis*, un texto escrito a principios del siglo XIV por un monje anónimo en Malmesbury (Wiltshire),

---

[336] Denominamos vikingos, genéricamente, a los nórdicos, que ocupaban los actuales territorios de Noruega, Dinamarca y Suecia, aunque los principales viajes y exploraciones fueron protagonizados por noruegos.

[337] Se conoce el viaje de Ottar (Ohthere) entre los años 880 y 900, relatado por el rey anglosajón Alfredo de Inglaterra, en el que, deseando conocer los límites de su "isla", emprendió un viaje hacia el norte "más allá de donde llegan los balleneros" y donde "la tierra se curva hacia el sur". Se estima por los días de duración del viaje que menciona, que rebasó el Cabo Norte, prosiguiendo por la costa hasta lo que hoy es Murmansk, en la Península de Kola, o incluso el Mar Blanco.

[338] En estos lugares se han encontrado restos de origen vikingo. El más importante es el asentamiento en L´Anse aux Meadows en Terranova en 1960, aunque no puede asegurarse que éste haya sido el lugar del primer desembarco de los noruegos e identificarse con Vinlandia.

[339] Cuando los monjes irlandeses llegaron a las islas Feroe, ya había en ellas una población autóctona celta. No está claro si también era así en Islandia.

[340] Mercator y otros de su época estiman que el autor es Nicholas de Lynn, pero no se ha confirmado. En la actualidad así lo estima Gunnar Thompson (1996). J. R. Enterline (2002) sugiere a Ivar Bardarsson (v. nota 374).

[341] Mercator menciona a Jacobus Cnoyen y la *Inventio Fortunata*, así como su contenido, en una carta dirigida a un geógrafo y explorador inglés, John Dee, en 1577. La carta se encuentra en el British Museum.

del que solo existe un manuscrito (Ms Arundel 123, en la British Library). Este texto fue la fuente principal de Ranulf Higden para la descripción de los territorios del Norte en su *Polychronicon*. No ha sido publicado, pero se recoge parcialmente en *Eulogium historiarum,* obra de un autor contemporáneo de Ranulf Higden.

J. R. Enterline[342] ha aportado una nueva teoría sobre las fuentes de los cartógrafos medievales que pretende explicar la irrupción de datos en los siglos XIII y XIV, más allá de las fuentes conocidas antes citadas. Partiendo de la reconocida capacidad de los esquimales para la percepción mental de los territorios y su habilidad para dibujar precisos mapas en la nieve, en la arena o en otro soporte físico, como bien pudieron apreciar los primeros exploradores europeos, estima que sus conocimientos geográficos sobre el norte de América fueron transmitidos a los noruegos de Groenlandia, los cuales, a raíz del abandono de las colonias groenlandesas (siglo XIV), los transmitieron a Occidente, en forma verbal o gráfica. Los cartógrafos medievales entendieron que si procedían de fuentes noruegas o escandinavas debía tratarse de información sobre Escandinavia, y así, dibujaron en sus mapas regiones del Atlántico Norte sin saber que en realidad estaban dibujando regiones del norte de América. Suministra varios ejemplos en los que a su juicio se produce esta circunstancia. El ejemplo paradigmático es el mapa de Nancy, de Claudius Clavus, que luego veremos.

Entrando ya en la cartografía, dada la falta de tradición cartográfica de los nórdicos, las regiones del norte (Escandinavia, Islandia, Groenlandia) fueron deficientemente dibujadas en los mapas medievales. Sus fuentes principales, como hemos visto, fueron las sagas, los relatos de viajes y los libros de contenido histórico y geográfico. A ello deben añadirse las noticias, verbales o escritas, de viajeros y comerciantes, de las que no queda rastro, y que con frecuencia derivan en mitos o leyendas. Con tan escasas fuentes, sin contenido gráfico, sin mapas o esquemas, la representación de los territorios del norte no pasó de ser mínima y especulativa, siendo considerada Escandinavia en general como una isla o conjunto de islas. En la descripción de Adam de Bremen (1075-1076) no está claro si la consideraba una isla o una península. Fue Saxo Grammaticus, más de un siglo después, quien indicó que estaba unida al continente por un estrecho pasaje que separaba el mar Blanco del mar Báltico. Dice A. Heiniger,[343] que en realidad ni siquiera había mucho interés, pues el punto de vista medieval sobre el lejano norte era más bien desfavorable: un lugar frío y oscuro, habitado por gentes paganas extrañas o perversas y seres monstruosos, y su representación en los mapas se eludió o se hizo constar de forma especulativa. En muchos mapas aparecen las denominaciones de *norway*, *norwegia, scazia, scandia, gothia* o semejantes, sin imagen o situada especulativamente, y algunas veces ni siquiera pueden identificarse con Escandinavia sino simplemente con los germanos del norte. Quizá la constancia más temprana se encuentra en el Beato de El Burgo de Osma, de 1086, que recoge la *scada o scandia insula*. Fue en los siglos XIV y XV, con la recepción de Ptolomeo, cuando la representación de Escandinavia entró en la normalidad, aunque defectuosamente, tanto en su configuración como en su localización.

La mítica Thule aparece en los mapas normalmente como una isla, al menos desde la crónica de Adam de Bremen, que la describió como una isla, aunque no siempre identificada con Islandia o en la situación geográfica de Islandia, al oeste, pues en ocasiones Thule o Tyle fue considerada una isla o territorio junto a Escandinavia. Finalmente, Groenlandia aparece mencionada por primera vez en la crónica de Adam de Bremen, situándola al norte de Escandinavia, pero su representación en un mapa es muy tardía. Este nombre consta por primera vez en un mapa isidoriano del siglo XIII, pero sin imagen, que no aparece hasta el siglo XV y muy defectuosamente. Realmente, la cartografía del lejano Norte no comenzó a tener una representación moderna hasta el siglo XVI.

2. Primeras representaciones en mapas medievales.

En nuestro recorrido por la cartografía, comenzaremos por las primeras representaciones del Atlántico Norte en los mapas medievales anteriores al siglo XV que, con escaso acierto, dibujan Escandinavia e Islandia. A principios del siglo XV (1425) aparece el primer mapa en el que figura Groenlandia (mapa de

[342] James Robert Enterline. *Erikson, Eskimos and Columbus. Medieval European Knowledge of America*. John Hopkins University Press. 2002.
[343] Anna Katharina Heiniger. *Insularity in the Old Norse.* Es el capítulo V de una obra colectiva, *Northern Atlantic Islands and the Sea.* Cambridge Scholars Publishing. 2017.

Claudius Clavus), seguido por el controvertido mapa de Vinlandia de 1440. Terminaremos con el mapa de Skálholt (1590) y sus sucesores, que, aunque pertenecen a los siglos XVI y XVII, ya en la Edad Moderna, están enraizados en las tradiciones islandesas medievales sobre Groenlandia y Vinlandia.

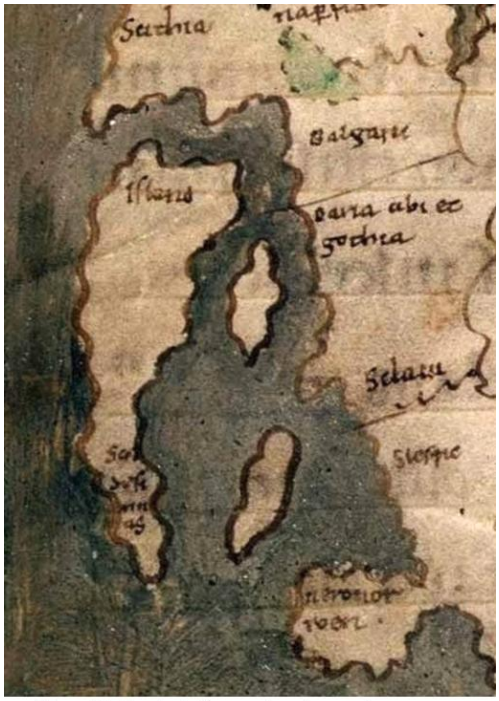


Fig. 279-A. Mapa Anglosajón

Quizá el primer mapamundi que muestra una representación gráfica de los pueblos del Norte es el mapa de Albi (v. fig. 142-A), datado en el siglo VIII, en el que una región del norte de Europa se denomina *Gothia*, aunque lo más probable es que se refiera a los pueblos germanos del norte y no a Escandinavia. En el Beato de El Burgo de Osma, de 1068, aparece una *Scandia insula*, que posiblemente es la primera representación gráfica de Escandinavia como isla. Pero sin duda, el primer mapa que dibuja de forma reconocible los territorios del Atlántico Norte es el mapa Anglosajón, datado entre 1025 y 1050. Islandia (*Tylon*) aparece por primera vez alejada del continente, correctamente situada al noroeste (v. fig. 168). Pero respecto de Escandinavia hay algunos detalles desconcertantes. Dibuja con cierta precisión tanto Escandinavia como Dinamarca (Fig. 279-A), pero la geografía no se corresponde con los topónimos. Dinamarca se denomina *Neronorroen*, que es una corrupción o derivación de Noruega. Frente a ella, hay una isla (larga y estrecha, como la había descrito Ottar, v. nota 337), en la que figura la inscripción *Scridefinnas* (fineses, lapones), pero en territorio habitado realmente por noruegos y suecos. Finalmente, en el otro extremo de la isla figura *Island*, que en anglosajón quiere referirse no a una isla sino a Islandia.

En opinión de Leonid Chekin,[344] no hay error en la colocación de los nombres. El cartógrafo sitúa a Noruega en una península separada del continente por una estrecha banda, descripción usual en la literatura geográfica contemporánea. Esta península no es Jutlandia (Dinamarca), que no se representaba en los mapas de la época. Y la gran isla no es Escandinavia sino Islandia, tal como está nominada. La única anomalía es la indicación de los *Scridefinnas*, que aparece por primera vez en un mapa medieval y que debe considerarse incidental. Sin embargo, la mayoría de los autores considera que la correcta descripción geográfica no puede ser accidental y que el error está en la colocación de los nombres. Estos errores, en opinión de Enterline, tienen su explicación. Para los anglos, *Norse* y *Danish* eran equivalentes, e identificaban a todos los invasores de su isla como daneses. Más allá de los *Norse* están los fineses, y más allá aún, en el lejano norte, Islandia, y esta es la secuencia en la que aparecen en el mapa, con la peculiaridad de que la dirección hacia Islandia es al este en lugar de al oeste, error que se repite poco después, incluso con Groenlandia, en la crónica de Adam de Bremen (ca. 1076). Pero en el mapa Anglosajón, además de esta *Island* al este, figura *Tylon* al oeste, que es la verdadera Islandia, cuya información debe proceder de los monjes irlandeses, por lo que comprobamos aquí un cruce de informaciones de fuentes nórdicas e irlandesas, con la coexistencia de Thule e Islandia como territorios distintos.

Fig. 279-B. M. de L. de Saint-Omer

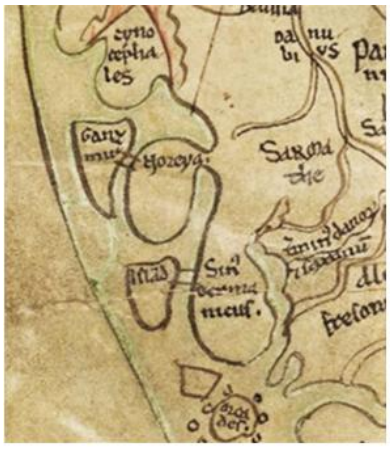
La precisión geográfica del mapa Anglosajón no se repite en los mapas del siglo XII. En el mapa de Europa de Lamberto de Saint-Omer (ca. 1120) hay una sola península formada por dos entrantes de agua (Fig. 279-B). En el continente se indica *dacia* (Dinamarca) y en el interior *scanzia*

[344] Leonid S. Chekin. *Mappa Mundi and Scandinavia*. Scandinavian Studies. Vol. 65, Nº 4. 1993.

y *norvuega*, con lo que se mezcla todo en una sola península. En cambio, en el mapamundi desaparecen los entrantes que forman la península (Fig. 280-A), de modo que *scazia* parece estar situada en el continente, junto con otros pueblos germánicos como *gothia, dacia y sueuia,* y esto mismo ocurre en el mapa de Guido de Pisa (Fig. 280-B). Ahora bien, al diferenciarse *scazia* y *gothia* es posible que *scazia* quiera referirse a unos pueblos de Escandinava diferentes a los pueblos del continente (*gothia*). En el mapa de Múnich (Fig. 280-C), contemporáneo de los anteriores (ca. 1100), aparecen dos penínsulas en el noroeste de Europa con una forma muy semejante a la del mapa Anglosajón, pero en este caso sin denominación, por lo que solo especulativamente pueden relacionarse con Escandinavia y Jutlandia.

***F**ig. 280-A. Lamberto de Saint-Omer* *Fig. 280-B. Guido de Pisa* *Fig. 280-C. Mapa de Múnich*

En el mapa de Sawley, también de principios del siglo XII (ca. 1110), aparece esa configuración de dos penínsulas, pero aquí Escandinavia es más reconocible (Fig. 281-A). El mapa muestra dos penínsulas de forma ovalada muy cercanas entre sí. La península más al oeste lleva la inscripción *sinus germanicus*, y una especie de puente la conecta con *islad* (*Island*). La situada al éste lleva la inscripción *Noreya* y está conectada a una isla llamada *Ganzmir*. La mayoría de los autores interpreta la palabra *Ganzmir* como una derivación de *Scandza*, de modo que tendríamos aquí una representación de la península escandinava, integrada por Noruega y Suecia. Más dificultades suscita la representación de la otra península. La denominación de *sinus germanicus* (golfo germánico) podría ser una referencia al mar Báltico y por tanto esa península sería Jutlandia (*Dacia*, Dinamarca), pero esto es especulativo. En cualquier caso, Islandia se encuentra muy lejos de su situación correcta.



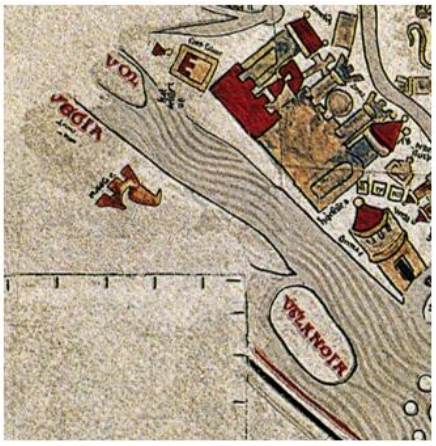


Fig. 281-A. Mapa de Sawley *Fig. 281-B- Mapa del Salterio* *Fig. 281-C. Mapa de Ebstorf*

El mapa del Salterio, de mediados del siglo XIII, muestra también dos penínsulas o promontorios continentales, pero han desaparecido las islas conectadas (Fig. 281-B). Las penínsulas que sobresalen del continente se denominan ahora *Norwegia* (Escandinavia) e *Iperboria* (referencia a los míticos hiperbóreos, los hombres del lejano norte), y añade una nueva isla junto al Polo Norte con el enigmático nombre de *Arimphians*, que en opinión de Enterline puede ser el primer indicio cartográfico de la

información de los esquimales sobre tierras más allá de Groenlandia. En el mapa de Ebstorf, de mediados del siglo XIII, figuraba Escandinavia, pero se hallaba en una de las partes deterioradas (Fig. 281-C). Solo aparecen las letras *egia (*parte de la palabra *norwegia)* y parece que se dibujaba como una isla, con el signo de una torre para una ciudad. La cuestión es si la otra isla de la que solo asoma un extremo es *Scandza* o *Gandmir* y si están unidas o conectadas al continente. No puede saberse por el estado del mapa, aunque Konrad Miller, en su reconstrucción, las configura como dos islas independientes.

Fig. 282-A. Mapa de Hereford

En el mapa de Hereford, de finales del siglo XIII, Escandinavia aparece dibujada en forma semejante al mapa de Sawley, aunque con más naturalismo (Fig. 282-A). *Noreya* y *Gansmir* están unidas formando una sola península con dos protuberancias. La otra península, el *sinus germanicus*, que en el mapa de Sawley estaba conectada a Islandia, aquí se desconecta y se rellena con un texto sobre la leyenda de "los siete durmientes", tomada de Paolus Diaconus. En cambio, y*sland* aparece debajo de Noruega junto con otras dos islas, *ultima tile* y *fareie*. *Fareie* puede ser Feroe puesto que cerca se encuentra *orcades* (Orcadas), pero lo importante es la duplicidad entre *ysland* y *ultima tile*, que puede indicar la inseguridad del cartógrafo. Enterline dice que en la antigüedad, cuando una isla tenía dos nombres el cartógrafo medieval la duplicaba, cada una con su nombre, pero algunos autores utilizaban el nombre de última Thule para referirse a Groenlandia, que, en definitiva, era "lo último" después de Islandia. Ya comentamos esta posibilidad en el mapa de Ranulf Higden, en el que también aparece una isla de Tile además de Islandia. Si así fuera, el cartógrafo quiso situarla aquí al oeste de Escandinavia y "más allá" de Islandia, aunque por las dimensiones del mapa acaba situada cerca de Europa.

Fig. 282-B. Mapa de Pietro Vesconte

En el mapa de Pietro Vesconte**,** de principios del siglo XIV, la configuración de Escandinavia y del mar Báltico (Fig. 282-B) mejora bastante la de mapas anteriores y empieza a parecerse a la realidad, así como su respectiva situación respecto de Dinamarca (*datia jutia*). Escandinavia está ocupada por *noruegia, finlatia, suetia, alania* y *gothia*. Sin embargo, aparece unida al continente mediante un estrecho istmo, como si el cartógrafo no estuviera seguro de si se trata de una isla o de una península. Konrad Kretschmer[345] ha mostrado que en uno de sus mapas, Escandinavia fue dibujada como una isla y el istmo fue añadido después. Lo más extraño es que en otro mapa atribuido a Vesconte, Escandinavia está configurada como un conjunto de islas, lo cual es tan anómalo respecto del resto de la obra de Vesconte que hizo pensar a Fritdjov Nansen (1911, v. nota 355) que al menos éste área debe ser obra de otra persona. *Anglia* y *Scotia* aparecen unidas, como en el mapa de Hereford, por un pequeño estrechamiento, pero aquí se asemejan más a dos islas unidas. No hay representación de islas al norte de Escocia. Tampoco de Islandia, que en realidad se encuentra fuera de los límites del mapa, de lo que posiblemente el autor era consciente.

[345] Konrad Kretschmer, *Die italianische Portolane des Mittelalters,* Berlín. 1909.

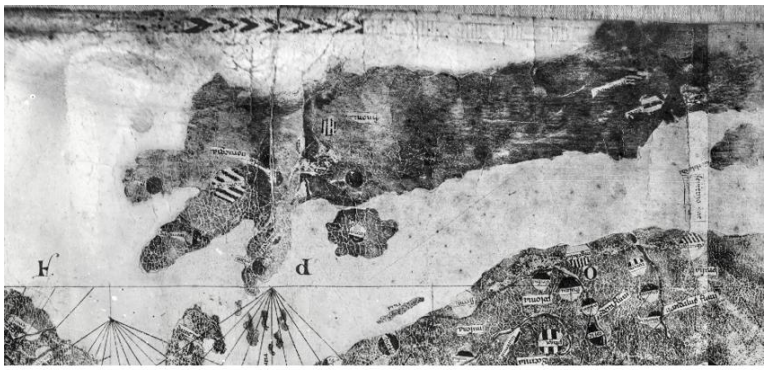


Fig. 282-C. Mapa de Giovanni da Carignano. Escandinavia

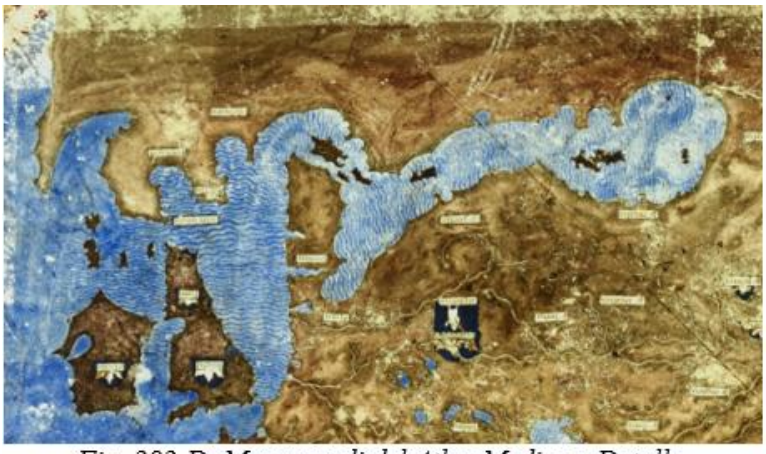


Fig. 282-D. Mapamundi del Atlas Mediceo. Detalle

En el mapa de Giovanni da Carignano, de hacia 1325 (Fig. 282-C) nos encontramos por primera vez un diseño de la península de Jutlandia próximo a la realidad, aunque el mar Báltico presenta una longitud exagerada. Escandinavia también está demasiado alargada y no queda claro si es isla o península. Tiene numerosos topónimos: *norvegia*, *finonia*, *suetia*, *vergis*, *scania*, *stocol* y otros que aparecen por primera vez, lo que demuestra que el autor tuvo fuentes especiales. La más importante peculiaridad es que en su extremo oeste hay tres destacadas protuberancias, circunstancia que también se presentó después en el mapamundi de Albertino de Virga de hacia 1414 (Fig. 284-A) y en el Atlas Mediceo, de hacia 1500 (Fig. 282-D). Se ignora la fuente de esta extraña peculiaridad. Fridtjov Nansen lo califica de curioso y piensa, teniendo en cuenta sus topónimos, (*vergis*, *tromberg* y *scania*) que podrían identificarse con la costa oeste de noruega y los dos grandes cabos que forman el sur de Noruega y de Suecia. Enterline entiende que este es otro de los casos en los que podría detectarse la información procedente de los esquimales, pues esas tres protuberancias se corresponden perfectamente con la costa sureste de la isla de Baffin (v. fig. 296), al oeste de Groenlandia. Si fuera así, los cartógrafos, que creen estar dibujando Escandinavia, están dibujando en realidad la isla de Baffin, y ello explicaría la gran longitud del mar Báltico.

Las cartas de Angelino Dulceti/Dalorto (Fig. 283-A, carta de 1339) mejoran la representación de las regiones del Norte y del mar Báltico, y añaden nuevos nombres procedentes de informaciones contemporáneas. Entre ellos pueden mencionarse *trundem* y *alogia*, dos ciudades de Noruega. El mar Báltico tiene una extensión más razonable, y Escandinavia se encuentra mejor orientada que en mapas anteriores, apuntando correctamente en dirección nordeste-sudoeste, hacia Dinamarca. Se muestra como un país montañoso, con forma esquematizada, dentado en la parte sur, simbolizando los fiordos o lo abrupto de sus costas, y en su interior aparece la figura de un castillo. Su anchura, excesiva en la carta de 1330, es corregida en la carta de 1339. Así mismo, su forma, redondeada en la carta de 1330, es un paralelogramo en la carta de 1339. Las cartas de Dulceti suministran el prototipo de la representación de las regiones del Norte que se repetirá en otras cartas posteriores hasta bien entrado el siglo XV, como en el Atlas Catalán. de 1375, y en el Mapamundi Estense, de 1450.

Fig. 283-A. Carta de Angelino Dulceti/Dalorto de 1339

En la **carta de los Pizzigano** de 1367 (Fig. 283-B) Escandinavia se muestra como una enorme península, con varios topónimos. Su diseño es una larga línea ondulada que sigue una curva y se extiende hasta la altura de Escocia. Seguramente quiere reflejar los fiordos atlánticos y los golfos del mar Báltico, pero es un diseño de inferior precisión a cartas anteriores, como las de Vesconte y Carignano, aunque parece inspirado, por su forma curvada y su extensión, en la carta de Dulceti de 1330.

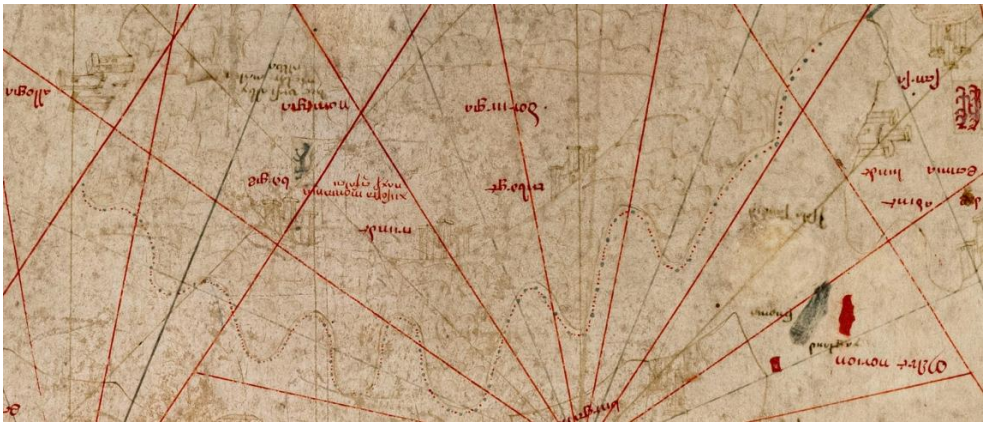


Fig. 283-B. Carta de los Pizzigano de 1367. Escandinavia

El **mapa de Albertino de Virga** (1414) es intrigante.[346] Escandinavia se muestra como un subcontinente de Europa (Fig. 284-A) que llega hasta el límite del mapa. Esto ha despertado una controversia sobre la posibilidad de que se trate de una representación del continente americano.[347] Franz von Wieser, que estudió el mapa al tiempo de su descubrimiento (nota 328), solo sugiere la posibilidad de que se esté conectando Escandinavia con Groenlandia. El valedor de la "teoría americana" es Gunnar Thompson,[348] que entiende que hay indicios de viajes medievales a tierras americanas, sobre todo el viaje del monje inglés Nicholas de Lynn, a quien atribuye la autoría de la *Inventio Fortunata,* hoy perdida, y de la que se derivarían los conocimientos sobre la cartografía de Norteamérica. Pero lo cierto es que la autoría de la *Inventio Fortunata* no ha sido confirmada, y que de las referencias de otros autores solo se desprende un supuesto viaje de un monje franciscano al remoto norte y no a Norteamérica. La teoría de Thompson ha sido discutida por Kirsten Seaver.[349] Esta autora entiende que no hay razón para desentenderse de la nomenclatura del mapa, que califica este territorio como *Norveca*, incluso tres veces, probablemente para indicar sus tres principales ciudades. También hay un dibujo de la corona danesa y todo ello puede interpretarse como los dominios de Dinamarca en la península escandinava, de modo que esa masa territorial nada tiene que ver con Norteamérica y ni siquiera con Groenlandia. Enterline ha sugerido que esa masa continental podría representar la península que integran Quebec y Labrador, y en su extremo, Alaska, aunque la información no pudo proceder de los esquimales, pues no llegaron al sur de Quebec u Ontario, sino de los indios de estas zonas, pues se ha detectado algún contacto en la arqueología.[350]

Fig. 284-A. Mapa de A. de Virga

[346] El mapa, descubierto en una librería en 1912, salió a subasta en Lucerna en 1932, pero fue retirado poco antes y desde entonces no se ha vuelto a tener noticia de su existencia. Lo que se conserva es una fotografía.

[347] Hay varios autores que han teorizado sobre el descubrimiento de América en tiempos precolombinos, no solo por los vikingos noruegos, que es indiscutible, sino por otros pueblos, pero no hay evidencias que lo confirmen.

[348] Gunnar Thompson. *America´s Oldest Map-1414 A.D.* Institute Misty Isles. The Argonauts. 1995.

[349] Kirsten Andersen Seaver. *Albertin de Virga and the Far North*. Mercator´s World. 2:6. 1997.

[350] Una flecha india fue encontrada en una tumba en Groenlandia, presumiblemente causa de la muerte del individuo, traído de territorio indio para ser sepultado en su tierra.

En el **mapa de Borgia** (datado entre 1410 y 1450), la configuración de Escandinavia y del mar Báltico es muy avanzada para su época (Fig. 284-B). Sorprende la correcta delineación del golfo que forman Noruega y Suecia, con Dinamarca apuntando acertadamente al ángulo, que no se repite en ningún mapa contemporáneo ni en cartas náuticas, salvo, lejanamente, en el mapa de Andrea Bianco de 1436. Ante casos como este, los especialistas suelen decir que hubo una fuente desconocida o que la imaginación del autor coincidió casualmente con la realidad. Fritdjov Nansen (nota 355) se limita a decir que "curiosamente, Escandinavia tiene un gran parecido con la realidad, mayor que en otros mapas de su tiempo", sin preguntarse por sus fuentes. Una posible fuente podría ser el perdido mapa llamado "segundo mapa" de Claudius Clavus, de la primera mitad del siglo XV, que se cree que inspiró el mapa de Escandinavia de Nicolaus Germanus de hacia 1467, pero queda lejos de la precisión del mapa de Borgia. En cuanto a la información que proporciona el mapa, las inscripciones en el interior de Escandinavia dicen que la parte extrema de Noruega es inhabitable a causa del excesivo frío y que aquí hay osos y halcones. Hay ilustraciones de ambos animales y en el centro de Noruega un hombre cabalgando un reno.

Fig. 284-B- Mapa de Borgia

3. Mapas de Claudius Clavus.

En 1835 el erudito francés Jean Blau descubrió en la Biblioteca Pública de Nancy (Francia) un mapa de las regiones del Norte, con inclusión de Groenlandia, integrado en una traducción latina de la *Geographia* de Ptolomeo, que perteneció al culto e intelectual cardenal Guillaume Fillastre (1348-1428), datada en 1427 (Fig. 285). El mapa está acompañado de un texto descriptivo, con coordenadas de un centenar de topónimos para Dinamarca y Escandinavia, aunque en el mapa solo se reflejan parte de ellos. Se conserva en la Biblioteca Municipal de Nancy (BMN Ms 354) y es llamado por ello "Mapa de Nancy". Es un mapa relevante, que merece un detenido estudio.

En el texto descriptivo (y en la esquina superior derecha del mapa), con letra diferente del resto del manuscrito, figura como autor Claudius Clavus, de cuya vida se sabe muy poco.[351] Nació en Sallinge (Dinamarca) en 1388 y fue educado en el monasterio cisterciense de Soro, en la cercana isla de Zealand (Selandia), que poseía una biblioteca con importantes manuscritos, cuya influencia es perceptible en su obra, como el texto completo de Tito Livio, la *Historia de los arzobispos de Hamburgo-Bremen* de Adam de Bremen, de finales del siglo XI, que menciona a Islandia y Groenlandia, y el manuscrito original de la *Gesta Danorum* de Saxo Grammaticus,[352] una Historia de Dinamarca terminada en 1216, con descripciones geográficas. Parece que salió de Dinamarca hacia 1413-1414 y viajó por Europa, probablemente con medios o influencias proporcionadas por el Monasterio de Soro, que estaba muy relacionado con la catedral de Roskilde (Dinamarca). Se sabe que estuvo en Roma en 1423-1424 por una carta del secretario papal Francesco Poggio, que le cita (Nicolaus Gothus Roskildeus) como un hombre versado en información geográfica sobre el Norte, y de aquí puede provenir el encargo o la decisión del Cardenal Gillaume Fillastre de incorporar el mapa del Norte a su copia de la *Geographia* de Ptolomeo, como una de las *tabulae novae* (mapas modernos) que complementaban los mapas de Ptolomeo, costumbre habitual de la época. Dado que el manuscrito está datado en 1427,[353] el mapa de Nancy y el

[351] Su nombre danés es Klaus Klausson Swart y es citado en otras fuentes como Claudius Clavus Cymbricus, Claudius Chlaus Niger, Nicolaus Niger, o Nicolaus Gothus.

[352] Saxo Grammaticus (que significa erudito, culto), también conocido como Saxo cognomine Longus fue un historiador y teólogo danés, nacido en Selandia. Nació hacia 1150 y murió hacia 1220. Es autor de la *Gesta Danorum*, en dieciséis libros, la primera Historia de Dinamarca desde los tiempos de sus fundadores (Dan I) y hasta su época, aunque está redactada en términos grandilocuentes y heroicos y basada parcialmente en fuentes de cuestionable valor, como cuentos, leyendas y mitos de tradición oral. El original se perdió, pero se conservan copias, que han sido traducidas del danés.

[353] Esta fecha, que figura en el volumen integrado en el manuscrito denominado "Cuatro mapas de África", revela la fecha en que fue completado.

texto geográfico debieron ser confeccionados por Claudius Clavus poco antes de esa fecha, a partir de su estancia en Roma en 1424. Se ignora la fecha de su fallecimiento, pero no parece que volviera a Dinamarca, pues no es citado ni ejerció influencia en autores nórdicos.

Al principio, algunos autores (G. Waitz, 1844, Edvard Erslev, 1886, F. Nansen, 1911) entendieron que el mapa de Nancy no es obra directa de Claudius Clavus, sino de un copista, que redujo un mapa anterior de Claudius Clavus, hoy perdido, de mayor tamaño, dada la numerosa toponimia del texto no reflejada en el mapa. Nordenskiöld en 1889 llegó a estimar que el original ni siquiera mostraba Groenlandia y el extremo norte, que carecen de topónimos, por lo que su imagen debió ser añadida por el copista, con información tomada de textos o mapas anteriores. Pero en la actualidad, a partir del estudio de Gustav Storm (1889), se entiende mayoritariamente que el mapa es obra original de Claudius Clavus.[354] La utilización de caracteres daneses es inconcebible en un copista latino, y el tamaño del mapa, con escasos topónimos en relación con la lista de coordenadas del texto, se explica por el pequeño tamaño del manuscrito (21,7 x 15 cm), al que Claudius Clavus tuvo que adaptar el mapa, aunque utilizando dos folios para obtener el mayor tamaño posible. La inexistencia de topónimos para Groenlandia refleja simplemente el desconocimiento de Claudius Clavus sobre esta región, poco más que su existencia "al oeste de Islandia" y el asentamiento noruego, como veremos a continuación. Para otras regiones pudo disponer, según sugiere Fridtjov Nansen,[355] además de los mapas ptolemaicos sobre el norte de Europa, algunos mapas italianos en los que se aprecian algunas semejanzas, como el mapamundi de Pietro Vesconte (ca. 1320) o el mapa anónimo llamado Mapa Mediceo Laurenziano (1351), otras cartas náuticas, la descripción de Groenlandia de Ivar Bardarsson o los archivos vaticanos respecto de las sedes obispales de Noruega e Islandia.

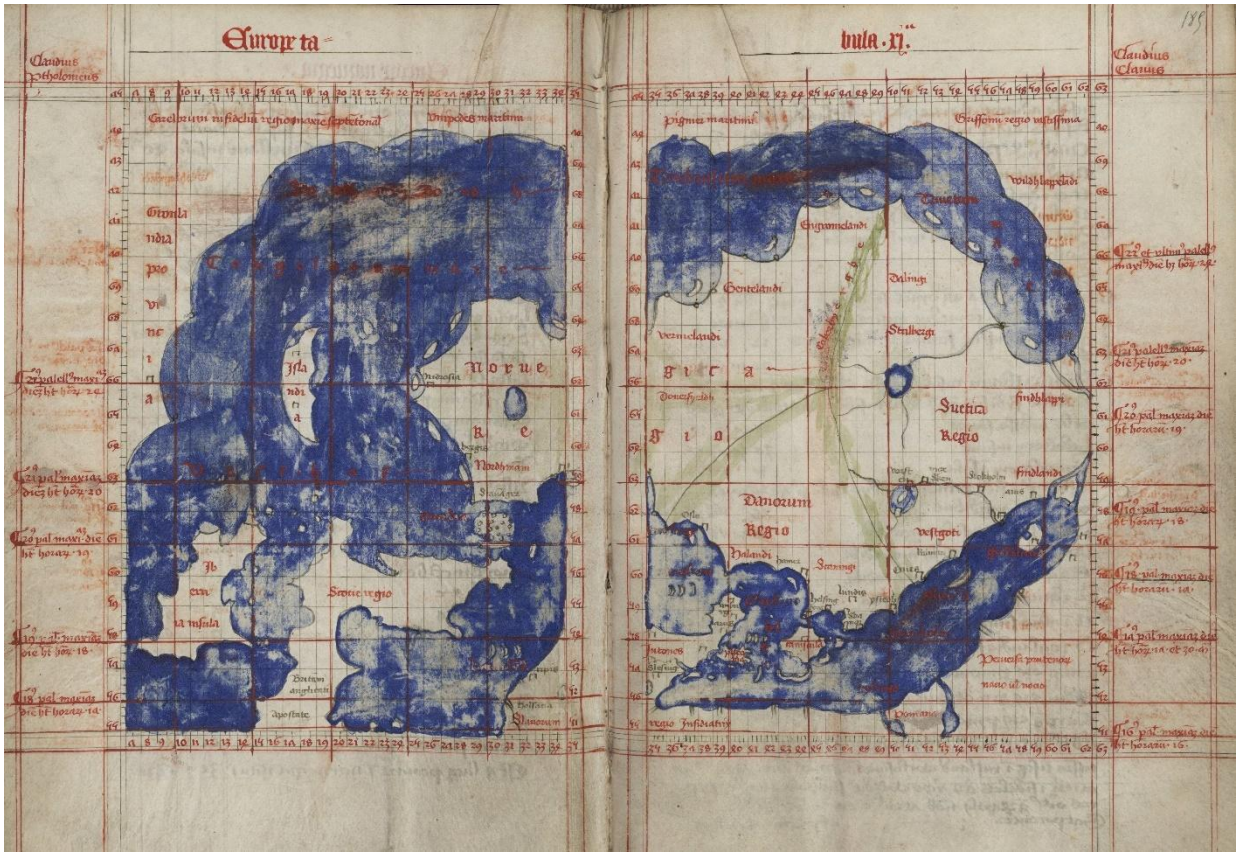


Fig. 285. Mapa de Claudius Clavus. BMN Ms 354. Fols.184v-185r

El mapa de Nancy es relevante por varios motivos. Es la primera *tabula moderna* que se incorpora a una *Geographia* de Ptolomeo, y al mismo tiempo es el primero en mostrar un área no comprendida en los mapas de Ptolomeo usando el sistema ptolemaico de coordenadas, aunque con una peculiaridad, pues

[354] El estudio más reciente es el de Patrick Gautier-Dalché en 2002. *L'oevre géographique du Cardinal Fillastre.* Ed. Marcotte. *Humanisme et Culture Géographique a` l'Epoque du Concile de Constance*. Brepols, Tunhout. 2002.
[355] Fridtjov Nansen. *In Northern Mists*. 1911.

mientras las longitudes, arriba y abajo, van desde los 7º hasta los 63º, hay dos divisiones de latitud, una conforme con Ptolomeo en la izquierda y otra en la derecha con cuatro grados menos. Por ello, el paralelo central tiene el grado 66 en la escala izquierda y 62 en la derecha. Se ha sugerido (A. A. Bjørnbo, 1912) que Claudius Clavus quiso reflejar en la escala derecha una escala en su opinión más cercana a la realidad, pero en el mapa las coordenadas que se utilizan son las de la escala izquierda.

Pero lo más importante es que Groenlandia aparece por primera vez en un mapa, con la denominación *Gronlandia provincia*. Ciertamente Claudius Clavus sabía poco de Groenlandia, y se limita a dibujarla como una costa al noroeste. La única referencia en su texto escrito es a *primum, secundum y tertius eius promontorium* (cabos), de los que facilita sus coordenadas, que se corresponden con los tres cabos del mapa. A ello se añade un detalle curioso. Justo encima del paralelo central, entre las letras i y a, aparece un signo, semejante a un doble corchete (Fig. 286), idéntico al empleado en otros lugares del mapa para la localización de poblaciones. Dice Bjørnbo[356] que tiene que referirse a *Gardar*, el asentamiento del obispo de Groenlandia, que Claudius Clavus situó en la costa este por ignorar que se hallaba en la costa oeste.

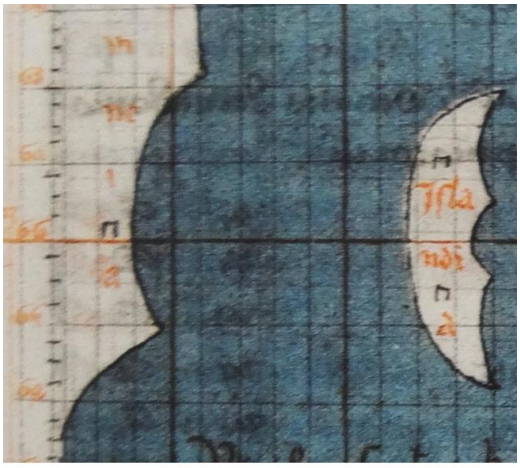


Fig. 286. Mapa de C. Clavus. Detalle

Groenlandia se halla unida al continente europeo por una tierra desconocida, que era la creencia general de los vikingos. El propio Claudius Clavus viene a reconocer indirectamente que esa costa que conecta Groenlandia con Eurasia es conjetural, pues en la lista de coordenadas no hay ninguna para esta área. Lo que sí hay son anotaciones que remiten a mitos y leyendas fantásticas. En la esquina izquierda figura una referencia a la región de los *careli infidelis* (paganos). Storm y Bjørnbo estiman que puede referirse a los esquimales, pero la región de Karelia se extiende desde el golfo de Finlandia hasta Rusia, por lo que su mención en el mapa significa, en opinión de Kirsten Seaver,[357] la asunción de que la masa continental de Groenlandia se extiende hasta el otro lado del círculo polar, conectando con la región de Karelia. En efecto, el Texto de Nancy dice que "desde la costa este de Groenlandia se extiende un inmenso territorio hacia el este hasta Rusia, donde en su parte norte viven los *careli infidelis*, cuyo territorio se extiende pasado el Polo Norte hacia los *Seres* del este" (*Serica* en Ptolomeo, Asia). Esto es importante porque con ello el mapa refleja la concepción esférica de la Tierra y la conexión entre las tierras del extremo norte no obstante la concepción medieval del océano circundante, lo cual es una vieja idea, según Fridtjov Nansen, de la literatura y sagas nórdicas.

Hay otras anotaciones en este territorio del mapa que, sin embargo, no se encuentran en el texto geográfico. La primera dice *unipedes maritimes* (costa de los unípodos, seres con un solo pie), que remite a la creencia medieval de seres fantásticos en tierras remotas, y que Claudius Clavus pudo tomar de Saxo Grammaticus, que habla de gentes monstruosas que viven en el lejano Norte y en el mar. A continuación, figura la anotación *Pygmei maritimi*, que hace referencia a otra leyenda sobre gentes diminutas que habitaban en el lejano norte. La tercera dice "*Griffoni regio vastissima*", idea tomada de un pasaje de Adam de Bremen sobre monstruos que habitan en las heladas regiones de las montañas del norte. En los mares figuran las anotaciones *congelatum mare, tenebrosum mare* y *quietum mare*.

Escandinavia se representa como una península, ya anticipada en los mapas de Hereford y de Pietro Vesconte. Está dividida en tres regiones (*Noruegica regio*, *Danorum regio* y *Suetia regio*). La región *Danorum regio* se explica porque en aquella época ese territorio pertenencia a la corona danesa. La península está unida al continente por un estrecho istmo, siguiendo con ello la descripción de Saxo Grammaticus, que describe una gran bahía que forma el océano al este, que llama *Gandvig, (quietum mare* en el mapa), y "entre Gandvig y el océano sur una estrecha franja de tierra, que si no hubiera sido provista por la Naturaleza, Noruega y Suecia serían una isla". En el extremo occidental de Noruega figuran las

[356] Axel A. Bjørnbo *Cartographia Groenlandica*. Meddelelser om Grønland 48. C.A. Reizel, Copenhage. 1912.
[357] Kirsten Andersen Seaver. *Pygmies of the Far North*. Journal of World History 19. 2008. *The Last Vikings: The Epic Story of the Great Norse Voyagers*. I. B. Tauris, Londres. 2010.

ciudades de *Nidrosia* (Nidaros), *Bergensis* (Bergen) y *Stavanger*, y Oslo en la costa sur. Estas cuatro ciudades eran las más destacadas para la Iglesia, y esta misma orientación eclesiástica se muestra en Suecia, donde puede observarse la ruta de peregrinaje desde *Stokholm*, a través de *Skenige*, hasta *Wasten* (Vadstena), donde había un monasterio que era un destino principal de los peregrinos. De igual modo, en Islandia solo hay dos símbolos para ciudades, sin nombre, pero se corresponden, sin duda, con los dos obispados de la isla, Holar y Skálholt.

Finalmente, es destacable que Claudius Clavus escribió en la región de Suecia tres topóimos que no figuran en su lista de coordenadas: de sur a norte, constan los nombres de *Vermelandi*, *Gentelandi* y *Engromelandi,* que corresponden a Värmland, Jämtland y *Angermanland*. El nombre de *Engromelandi* por *Angermanland* (que es el nombre histórico de una antigua provincia) ha resultado problemático. Proviene de la palabra *anger* en noruego antiguo, que significa fiordo profundo, y se refiere a la profunda desembocadura del río Angerman, pero aparece en algunos mapas como Engroneland o Groneland, originando una confusión sobre Groenlandia o, como dice Kirsten Seaver, una "doble Groenlandia".

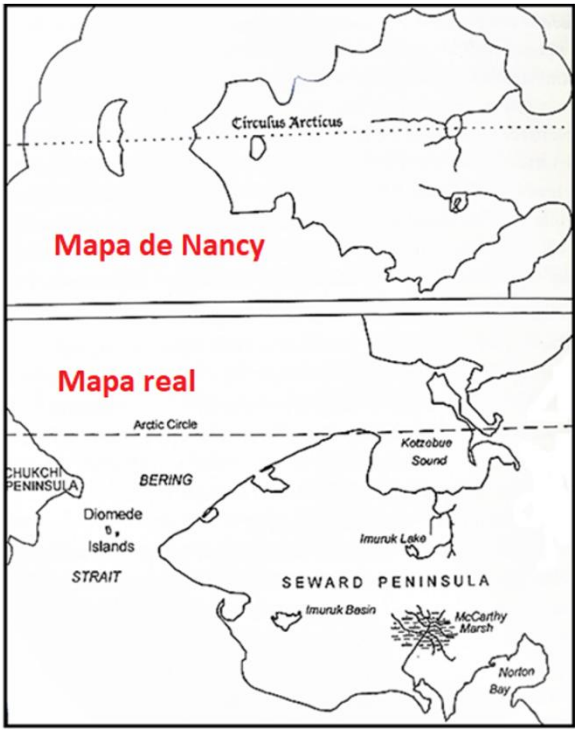


Fig. 287. Comparación del mapa de Nancy

Enterline entiende que el mapa de Nancy es un claro ejemplo de su teoría de la transmisión de conocimientos geográficos de los esquimales a través de los nórdicos. En su opinión, el mapa de Nancy es, en realidad, un mapa de la península de Seward, en Alaska, transmitido por los esquimales que migraron desde Alaska a las cercanías de Groenlandia. Su coincidencia es significativa (Fig. 287). Los tres cabos que aparecen con sus coordenadas en el mapa de Nancy son los tres cabos de la península Chukchi. Islandia se encuentra en la misma situación que las islas Diomede, y el contorno de la costa continental es casi idéntico, coincidiendo también los ríos y lagos. Y se comprueba, además, en la doble escala utilizada por el mapa de Nancy. Mientras la escala derecha es correcta para las latitudes de Inglaterra, Irlanda y Dinamarca, es incorrecta para Escandinavia, que, sin embargo, se corresponde en la escala izquierda con la zona del estrecho de Bering, donde solo hay un error de medio grado en la indicación del círculo polar ártico.

El mapa de Nancy ha tenido escasa o nula influencia en la cartografía, probablemente por su falta de difusión y conocimiento, a diferencia del llamado segundo mapa de Claudius Clavus, resultante de los "Textos de Viena". En 1900, Bjørnbo y Petersen descubrieron en la Universidad de Viena dos textos, integrados en códices con otros contenidos, que designaron como texto W (en el Codex Vildebonensus latinus 3227) y texto V (en el Codex Vildebonensus Latinus 5277). El resultado de su investigación fue publicado en 1904.[358] Ambos textos, escritos por escribas distintos, son copias o recensiones de un texto común original del siglo XV, siendo el texto W el de mayor contenido. Estos textos, al igual que el que acompaña al mapa de Nancy, son un registro de topónimos con coordenadas, más amplio que el de Nancy, pero con muchas nomenclaturas semejantes, con comentarios ocasionales, y con información sobre Claudius Clavus, indicando que el autor visitó los países que describe, incluso Groenlandia. Se da la circunstancia de que tanto Johannes Schöner (1477-1547) como Franciscus Irenicus (1495-1559) mencionan a Claudius Clavus entre las fuentes de sus respectivas publicaciones de 1515 y 1518. Y, además, se han localizado varios mapas, incorporados como *tabulae modernae* a copias de la *Geographia* de Ptolomeo, de finales del siglo XV, que dibujan las regiones del Norte y Groenlandia en términos coincidentes con los Textos de Viena.[359]

---

[358] Axel Anton Bjørnbo y Carl Sophus Petersen. *Fyenboen Claudius Claussøn Swart (Claudius Clavus): Nordens ældste Kartograf*. Det kongelige danske. Videnskabers Skrifter, Copenhage.1904.

[359] Se encuentran en los códices creados por Nicolaus Germanus catalogados por Joseph Fischer como segunda y tercera versión (1466-68 y 1468-82). Hay pocos ejemplares, entre ellos el códice Zamoyski, en la Biblioteca

Todo ello ha llevado a dichos autores a la conclusión de que Claudius Clavus, después de confeccionar el mapa de Nancy, aumentó sus conocimientos geográficos, produciendo un nuevo mapa (hoy perdido) junto con un nuevo texto de coordenadas, que es el origen de los textos de Viena y de dichas *tabulae modernae*. En su libro aportan una reconstrucción del mapa perdido de Claudius Clavus con arreglo a las coordenadas de los textos. (Fig. 288)

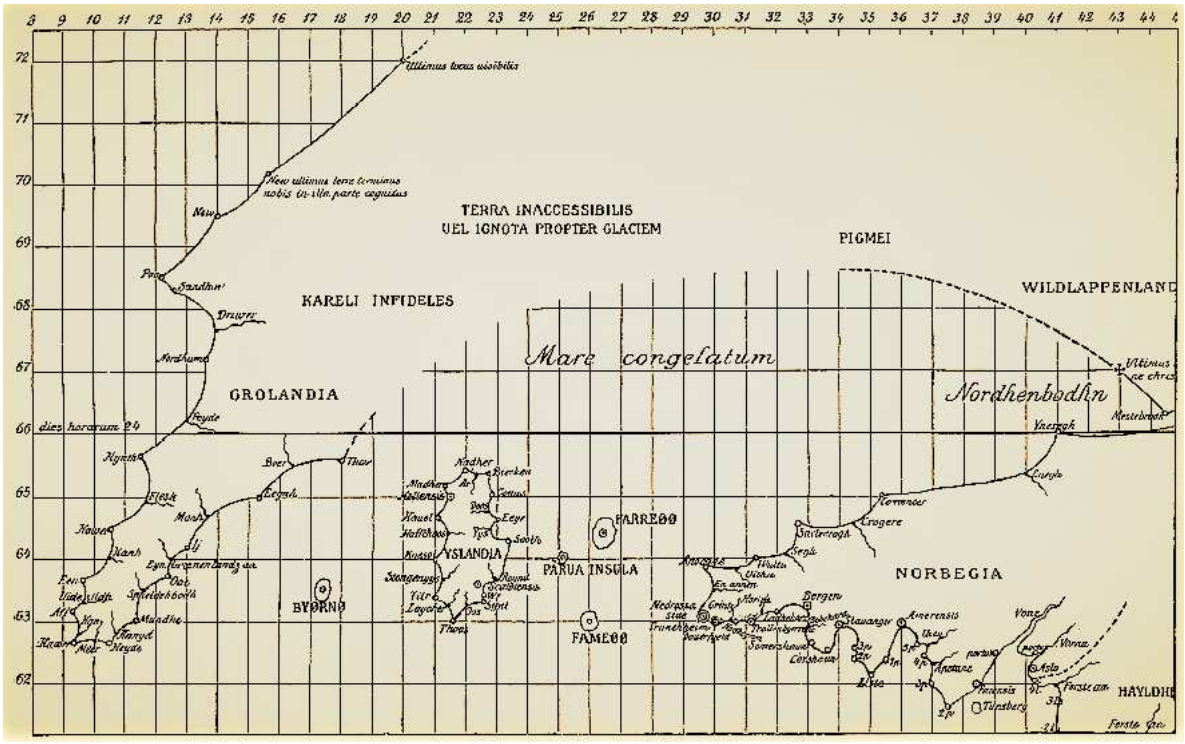


Fig. 288. Reconstrucción del mapa perdido de Claudius Clavus. Bjornbo y Petersen

La característica más importante del segundo mapa de Claudius Clavus es que Groenlandia aparece por primera vez como una península alargada, mostrando su costa oeste. No se sabe cuál pudo ser la fuente. Fridtjov Nansen estima que tuvo que ser el mapa Mediceo, de 1351, que añade al oeste de Noruega una península alargada (Fig. 289) cuyo perfil de costa es muy semejante a la reconstrucción de Bjørnbo y Petersen. También destaca otra coincidencia. La línea de costa en el mapa Mediceo termina en los 72º, precisamente donde el texto de Claudius Clavus sitúa el *ultimus locus uisibilis* (último punto visible). Finalmente, otra característica nueva es que la península escandinava pierde su forma simétrica entre las costas norte y sur, apareciendo varios golfos en la costa sur. Fridtjov Nansen sugiere que esto pudo estar inspirado en las cartas marinas de Dalorto (1339) y de Módena (ca. 1350) o en el Atlas Catalán (1375). Y ya vimos anteriormente la sugerencia de Enterline sobre esta cuestión (nota 342).

Fig. 289. Mapa Mediceo. Escandinavia

La conclusión de que los Textos de Viena y su probable mapa, hoy perdido, pueden atribuirse a Claudius Clavus es aceptada generalmente, aunque, como ya destacó en 1911 Fridtjov Nansen, no hay datos, a pesar de las afirmaciones del texto, que permitan suponer que Claudius Clavus viajó a los territorios del norte y menos aún a Groenlandia. Esto debe ser una falsedad o una interpolación. Kirsten

Nacional de Varsovia y el Ms. Vat. Lat. 274, en la Biblioteca Vaticana. También el encontrado por Fischer en el castillo de Wolfegg, que ha sido identificado como el modelo utilizado para la edición ptolemaica de Ulm de 1482.

Seaver plantea una tesis diferente.[360] En su opinión, la lista expandida de topónimos muestra fuertes indicios de una manipulación del texto de Claudius Clavus, pues muchos de sus nuevos topónimos están conformados en un patrón tan diferente del texto de Nancy que revela una concepción geográfica mental completamente diferente, si bien, del examen de algunos comentarios o de los nuevos vocablos se desprende que debe tratarse de un personaje también de origen y cultura danesa. Esto queda muy claro en los topónimos del Texto W relativos a Groenlandia, que utilizan una mezcla de latín y danés antiguo. En su opinión, Claudius Clavus no efectuó trabajo cartográfico alguno posterior al mapa de Nancy, pero alguien, utilizando sus textos y listas de coordenadas, las amplió con nuevos datos, o con otros tomados de los trabajos de Claudius Clavus, pero no incorporados al texto de Nancy, y esta nueva información, con origen en Claudius Clavus, ejerció gran influencia en los cartógrafos de la segunda mitad del siglo XV y más allá. No hay duda de que esta persona anónima utilizó un texto de Claudius Clavus, pues una de las interpolaciones, al referirse a la isla de Funen (Fionia) dice que "en medio de esta isla está la ciudad de Sallinge, donde nació el autor el 14 de septiembre de 1388, dos horas antes del amanecer".

Enterline presenta también aquí su teoría del origen esquimal de un mapa regional que Claudius Clavus recibió, verbalmente o por escrito, de alguien procedente de Escandinavia y que tomó por un mapa de esta región, lo que explica el cambio de configuración entre el primer y el segundo mapa. Si se compara el mapa de Nicolaus Germanus de la figura 291, inspirado en el de Claudius Clavus, con un mapa actual de la bahía de Hudson alrededor de la isla Southampton (Fig. 290), se comprueba su similitud. La isla de Southampton se convierte en Escandinavia, la península de Foxe en Dinamarca, y la península de Ungava en Escocia. El estrecho que separa Escandinavia del continente es, en la realidad, el estrecho de Roes Welcome, y el mar del Norte, entre Inglaterra y Dinamarca, es el estrecho de Hudson. También hay bastante coincidencia en algunas islas de mayor tamaño.

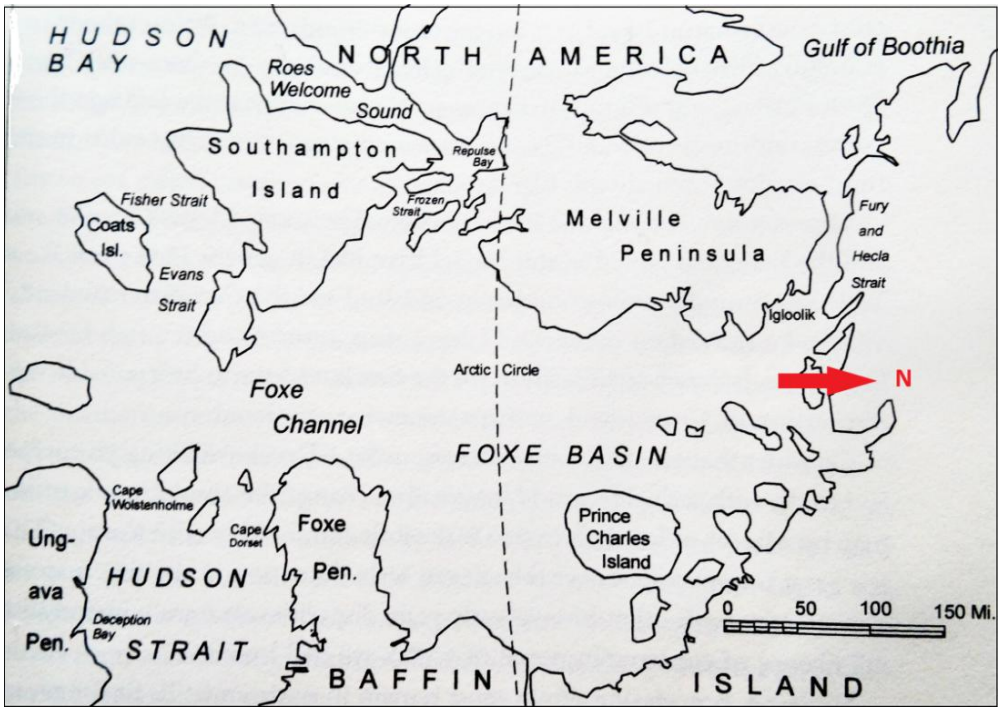


Fig. 290. Mapa actual del sector norte de la Bahía de Hudson

La reconstrucción de Bjørnbo y Petersen es muy semejante a las *tabulae modernae* citadas en la nota 359, por lo que parece indudable la afirmación de que están inspiradas en el texto original (o en el mapa) de Claudius Clavus, copiado en los Textos de Viena. Así se comprueba especialmente en la figura 291, que corresponde al mapa de Nicolaus Germanus, de 1467, en una edición ptolemaica denominada códice Zamoyski, conservado en la Biblioteca Nacional de Varsovia, que suele considerarse como una copia exacta del segundo mapa de Claudius Clavus. También puede observarse que es uno de los mapas que, al norte de la península escandinava, arrastran la confusa denominación de *Engroneland* que apareció por

[360] Kirsten Andersen Seaver. *Saxo meets Ptolemy: Claudius Clavus and the Nancy map*. Norsk Geografisk Tidsskrift (Revista Noruega de Geografía, publicación en inglés). 67:2. 2013.

primera vez en el mapa de Nancy. Escandinavia está conectada al mar Báltico por un canal, mencionado también en el Texto de Viena, por lo que se concibe Escandinavia como una isla o una península separada del continente por un estrecho istmo, como en el mapamundi de Pietro Vesconte. No obstante, Nicolaus Germanus modificó posteriormente esta configuración, dibujando Groenlandia no como una península de forma alargada sino redondeada y trasladándola al norte de Noruega con el nombre de *Engronelant*. Así aparece en las ediciones ptolemaicas de Ulm de 1482 y 1486, iniciando una tradición que se repitió en otros autores de los siglos XV y XVI. De este modo, al final de la Edad Media hubo dos tipos de mapas del Norte: uno con Groenlandia relativamente bien situada al oeste de Islandia y otro con la península de *Engroneland* al norte de Noruega. E incluso, tras el redescubrimiento de Groenlandia, hubo mapas en los que convivieron ambas Groenlandias.

Fig. 291. Mapa de Nicolaus Germanus. Codice Zamoyski

El caso de Martin Waldseemüller es ilustrativo (Fig. 292). En su famoso mapamundi de 1507, Groenlandia (*Engronelant*) aparece al norte de Escandinavia, siguiendo la segunda versión de Nicolaus Germanus. Pero en la importante edición ptolemaica de 1513, con mapas de Waldseemuller y Mathias Ringmann, Groenlandia, con el nombre de *Gronland*, vuelve a tener una forma alargada.

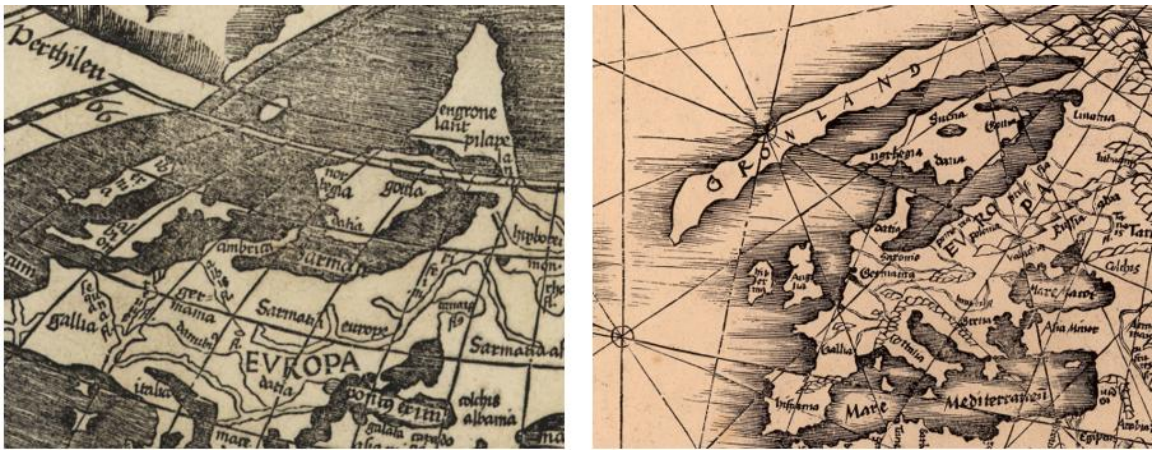


Fig. 292. Mapas de Waldseemüller de 1507 y 1513

4. Mapa de Vinlandia.

Tras Claudius Clavus, y siguiendo el criterio cronológico, hay que referirse al mapa más famoso, por la contienda que ha levantado sobre su autenticidad. Es el mapa de Vinlandia (en adelante MV), en

pergamino, supuestamente confeccionado en centroeuropa (Basilea) hacia 1440 (Fig. 293). Merece detenerse en su estudio, por sus conexiones con España, tanto por el más que probable origen del manuscrito como por su repercusión al mostrar un mapa precolombino de América. El MV es un mapamundi semejante a otros anteriores, como los de Pietro Vesconte (ca. 1321) y Andrea Bianco (1436), pero lo que vamos a estudiar en este apartado, dedicado a la primitiva cartografía del Atlántico Norte, es la aparición, en la esquina izquierda, de Groenlandia y de un territorio de Norteamérica denominado Vinlandia (Fig. 294). El mapa se conserva en la Beinecke Library de la Universidad de Yale.[361] Tiene los trazos muy tenues, por lo que en las figuras que se muestran ha sido destacado el contraste. El MV apareció en 1957, cosido a un breve texto medieval, desconocido hasta la fecha, denominado *"Historia Tartarorum"* (en adelante, HT), que es una copia de una obra compuesta en el siglo XIII por un monje denominado Fray C. de Bredia, en el que relata el viaje que, a instancia del Papa Inocencio IV, hizo el franciscano Giovanni da Pian del Carpini en 1245-47 al imperio mongol, viaje que ya era conocido por la *Historia Mongolorum* del propio Carpini, y la HT es una versión reducida, y algo diferente, de aquella. El manuscrito contenía 18 folios, los dos primeros con el mapa (un bifolio de pergamino, con el pliegue desprendido pero reparado), más los 16 folios de la HT, cosidos al MV recientemente.

Thule ultima
Tartarici fluuius
Imperii Tartarorum
Mare Occeanum
Mare Occeanum
Mare Occean

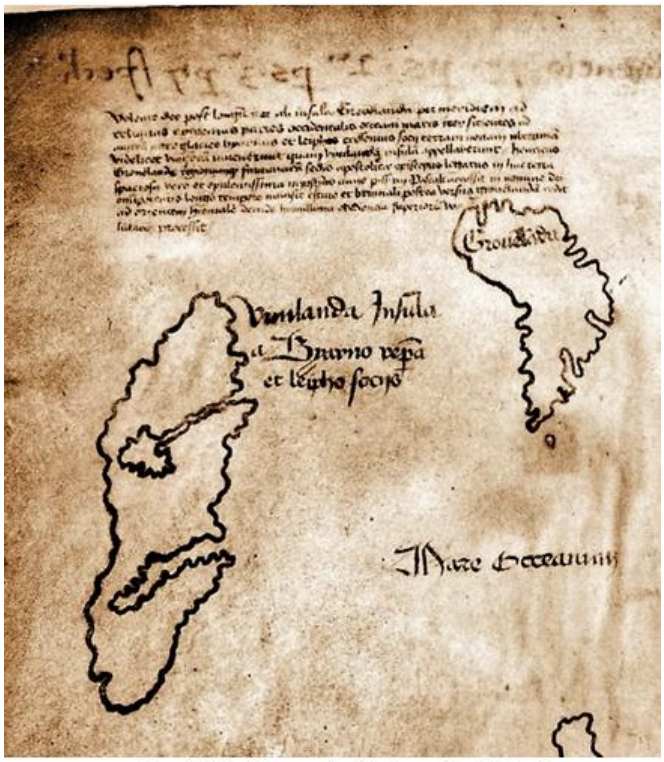


Fig. 294. Mapa de Vinlandia. Detalle

Poco después, Ferrajoli entró en contacto con otro librero, Laurence C. Witten, de New Haven, en Connecticut, USA, que compró el manuscrito por 3.500 dólares, al parecer a un coleccionista a quien Ferrajoli se lo había vendido previamente. Witten lo exhibió a Thomas E. Marston, director del departamento de literatura medieval de la Universidad de Yale, que mostró también su escepticismo, pero casualmente llegó a poder de Marston otro manuscrito adquirido al mismo librero de Londres (por él o por Witten, hay divergencia en las fuentes) que contenía una copia de cuatro capítulos (XXI al XXIV) de la tercera parte de la conocida obra *Speculum Historiale* (en adelante SH) del monje dominico Vincent de Beauvais, iniciada en 1244 y cuya última revisión es de 1254, y en su examen se percató de un detalle esencial: las picaduras de insectos en la SH coincidían con los del MV y el HT si aquel se insertaba entre estos. Había otros detalles coincidentes, como las marcas de agua en forma de cabeza de toro o la peculiaridad de que en ambos textos se alternaban dos hojas de pergamino cada seis páginas de papel. Además, el tipo de pergamino del MV y su tamaño (41 x 27,8 cm) coincidían con los de la SH. Con todo ello pudo concluir que el volumen original, posteriormente desgajado, comprendía el MV más el SH y el HT, en este orden, y que por tanto el MV tenía visos de ser auténtico, aunque el periodo histórico comprendido en los tres capítulos del SH no guardaba relación con el comprendido en la HT.

Puesto en contacto con un inversor anónimo, posteriormente identificado como Paul Mellon, alumno de Yale, aceptó comprar, en 1959, los documentos a Witten, por 300.000 dólares, para ser donados a la Universidad si se lograba probar su autenticidad. Tras un estudio secreto (al parecer también como condición impuesta por Mellon) que duró siete años, efectuado por los citados Marston y los británicos Skelton y Painter, se publicaron sus conclusiones en 1965, en un libro titulado *The Vinland Map and the Tartar Relation*, asegurando la autenticidad del mapa, probablemente confeccionado en Basilea (Suiza), datándolo hacia 1440 por la fecha estimada de los textos que le acompañan. Se estimó que el mapa parece tener el propósito de satisfacer a los prelados católicos reunidos en el Concilio de Basilea (comenzado en Basilea en 1431 y terminado en Florencia en 1445), y por ello sus anotaciones comprenden la misión de Carpini a los tártaros, la visita del obispo Eric Gnupsson a Vinlandia en el siglo XII, e incluso el mítico reino cristiano del Preste Juan en el sudeste y el legendario viaje de San Brandán a la isla Antillia.

Concretamente, en cuanto a Vinlandia, la leyenda que figura en el mapa dice lo siguiente, escrito en latín: "*Dios quiso que después de una larga travesía desde Groenlandia hasta las más distantes regiones del mar occidental, los compañeros Bjarni y Leif Ericsson, navegando hacia el sur entre los hielos, descubrieran una nueva tierra, muy fértil y que incluso tenía vides. La llamaron Isla de Vinlandia. Erik, legado de la sede apostólica y obispo de Groenlandia y tierras vecinas, llegó a esta vasta y rica tierra en nombre de Dios todopoderoso en el último año de nuestro bendito Papa Pascual, permaneció un largo tiempo, en verano y en invierno, antes de regresar a Groenlandia y después prosiguió con su más humilde obediencia a la voluntad de sus superiores*".[363] Groenlandia se denomina *Gronelanda*, y el territorio americano *Vinlanda Insula*, con una leyenda que dice "*descubierta por Bjarni y Leif en compañía*".[364]

[363] Aquí se citan varios hechos, relatados en las sagas: el descubrimiento de tierras más allá de Groenlandia por Bjarni Herjolfsson y Leif Ericcson, y el viaje del obispo Erik de Groenlandia, pero los viajes son de distintas fechas. El de Bjarni Herjolfsson se sitúa hacia 986, el de Leif Erikson, hijo de Erik el Rojo, hacia el año 1000, y el del obispo Erik a principios del siglo XII (hacia 1121).

[364] La referencia más antigua a Vinlandia se contiene en la crónica de Adam de Bremen, hacia 1070.

Lo extraordinario de este mapa era la aparición, por primera vez, de Groenlandia como una isla y con una increíble precisión, y, sobre todo, de "Vinlandia", que muestra el territorio de la península del Labrador y Terranova con una antelación de cincuenta años a Colón. Como hemos indicado, en el mapa de Ranulf Higden, de 1350, aparece una isla, en el océano noroeste, denominada *Winland* (Fig. 267-C), que, según Michael Livingston, podría ser la primera aparición del Nuevo Mundo en mapas medievales, un siglo antes del mapa de Vinlandia, pero a diferencia de éste, la isla está en alineación longitudinal con otras del Atlántico Norte, sin precisión geográfica, mientras que en el mapa de Vinlandia es un territorio claramente situado al oeste de Groenlandia. Casualmente, en 1960, en el curso de la investigación sobre el mapa, se descubrió un asentamiento vikingo en Terranova (L´Anse aux Meadows), lo cual pudo influir en el equipo investigador. Pero lo cierto es que la investigación se llevó en secreto, y por tanto, sin intervención de otros expertos que pudieran arrojar más luz sobre aspectos técnicos especializados de los que carecían los tres investigadores, como la caligrafía medieval europea o análisis científicos sobre el papel o la tinta.

Desde la publicación del hallazgo, comenzaron las dudas y comentarios críticos. Había dos circunstancias extrañas que saltaban a la vista. En primer lugar, se muestra, con sorprendente acierto en su contorno y orientación (aunque no en su tamaño) a Groenlandia, que por primera vez aparece como una isla, cuando las crónicas coetáneas y los mapas anteriores (Clavus, 1427) y posteriores (Ruysch, 1508, Skálholt, 1590, hasta Mercator 1569), siguen considerando a Groenlandia costa continental, y su naturaleza de isla no fue determinada hasta finales del siglo XIX en las expediciones de Robert Peary. Y en segundo lugar, ¿Cómo es posible, si los vikingos no dibujaron mapas, que una información geográfica escrita del siglo XI permaneciera oculta hasta el siglo XV? ¿Cuál fue la fuente nórdica del autor del mapa, teniendo en cuenta que el asentamiento vikingo en Terranova fue abandonado a principios del siglo XI?

En 1966 el Instituto Smithsoniano convocó una conferencia para discutir el mapa, y casi todos de los dieciséis expertos que presentaron una comunicación se inclinaron por la autenticidad, pero fueron surgiendo muchas críticas y objeciones, y la polémica se ha desarrollado durante décadas, tanto en el ámbito académico como en el puramente científico. En el ámbito académico, los partidarios de la falsificación han señalado, con mayor o menor acierto, los anacronismos de algunas leyendas y otras características de técnica y estilo, como los siguientes:

- Islandia se denomina *Isolanda Ibernica*, y esta denominación no aparece en ningún otro mapa anterior o posterior.
- Vinlandia agrupa todo el territorio americano, cuando en las sagas se dividía en Helluland, Markland y Vinland.
- La referencia latina a Leif Ericson (*Erissonius*) es más propia del siglo XVII.
- Al referirse a las "tierras vecinas" de Groenlandia, lo hace con una expresión latina (*regionumque finitimarum*) utilizada a partir de la obra del erudito Luka Jelic (1863-1922).
- El diptongo "ae" usado como conjunción entre dos sentencias era casi desconocido en esa época y nunca en un estilo gótico de escritura.
- El estilo de escritura presente en el mapa parece un tipo desarrollado en el siglo XIX.
- Están eliminadas, con una pequeña excepción, las marcas o sellos de antiguos propietarios.
- El color amarillento en los bordes de las líneas, que aparece al cabo de cientos de años, parece estar simulado mediante dos trazos sucesivos: primero una línea amarilla, y sobre ella una línea negra con una plumilla más fina, de modo que la amarilla pareciera envejecida.
- La leyenda del mapa se refiere al viaje de Bjarni y Leif, e incluso el del obispo Erik, como si fuere un solo viaje "en compañía", cuando en realidad fueron tres diferentes (v. nota 363).

Los partidarios de la autenticidad han intentado contrarrestar estas y otras objeciones, por su falta de veracidad, su incorrecto análisis grafológico, o errores en la deducción de sus razonamientos. Por ejemplo, frente al argumento del uso del diptongo "ae" se arguye que solo aparece una vez y que no era tan desconocido en la época, como lo demuestra su uso en otros mapas, como el de Pizzigano (1367) o el de Andrea Bianco (1436). Así mismo, frente al argumento de que la leyenda del mapa se refiere a un solo viaje, ello debe interpretarse como una "reivindicación conjunta" de los exploradores noruegos.

Un elemento intrigante es la leyenda que aparece en el anverso del primer folio del mapa (Fig. 295), que puede verse transparentada en la figura 294. Parece que su transcripción es "*delineacio 1 ps 2 ps 3 pr specli*", que podría significar "*delineatio primera pars segunda pars tercera pars* (o partis, en plural)

speculum" Esta leyenda carecía totalmente de sentido antes de conocerse que el *Speculum* formaba parte del primitivo códice posteriormente desgajado. A partir de ese momento podría traducirse como "delineación, primera parte, segunda parte, tercera parte Speculum", y más imaginativamente, como "dibujo, primera y segunda parte de la tercera parte del Speculum", pero el análisis de la incorrecta gramática latina y sus puntuaciones, puestas de manifiesto por los especialistas, hacía difícil aceptar que estuviera escrita en el siglo XV. Además, la palabra *delineatio* no aparece usada en concepto de mapa hasta el siglo XVI. En su lugar se utilizaban las palabras *tabula* o *mappa*. Frente a ello, los defensores de la autenticidad del mapa sugirieron que *delineatio* debe traducirse como esquema o dibujo, o que podría tratarse de un memorándum del contenido del códice escrito por algún librero, incluso en tiempos modernos, para inducir al cliente a relacionar los documentos integrados en el volumen.

Fig. 295. Leyenda en el primer folio (verso)

En el ámbito científico, la polémica se centró en los análisis de la tinta. En 1974, dos químicos del McCrone Research Institute encontraron en algunas partículas de tinta restos de un elemento (dióxido de titanio) que, aunque existe en la Naturaleza (anatasa), en su opinión la forma cristalina hallada fue sintetizada químicamente a principios del siglo XX. Sin embargo, otros investigadores (Jaqueline Olin, del Laboratorio Smithsoniano de Conservación Analítica, y el mineralogista Charles Weawer, del Georgia Tech) anunciaron en 1976 que la forma cristalina del dióxido de titanio puede producirse también en la Naturaleza por ciertas causas y encontrarse en elementos tan sencillos como la arcilla suspendida en el polvo. En 1987, un grupo de científicos, el grupo Davis, dirigidos por Thomas Cahill de la Universidad de California, aplicaron un método denominado Particle Induced X-ray Emission (PIXE), determinando que aunque el dióxido de titanio se encontraba en la tinta, era en cantidades poco significativas, al igual que lo habían detectado en otros muchos manuscritos medievales de indiscutida datación, que podían haberse "contaminado" por causas naturales, como el polvo de arcilla medieval o incluso por pintura moderna desprendida de una pared. En 1991 McCrone efectuó otro análisis mediante una nueva técnica de microfotografías tomadas a intervalos de un micrómetro y afirmó que las partículas de dióxido de titanio no estaban adheridas a la superficie, como sugería el informe de Cahill, procedentes de una contaminación natural. Y en 2002, otro análisis de Katherine L. Brown y Robin J.H. Clark, de la Universidad College London, usando la técnica denominada Raman Micoprobe Spectroscopy, confirmó el informe McCrone de que la tinta contenía muestras dióxido de titanio en cantidades significativas, en contra de lo afirmado por el informe de Cahill, aunque no descarta definitivamente que pueda haberse contaminado de forma natural.

En 1996, la Universidad de Yale, apoyándose en los análisis científicos positivos y prestando poca atención u omitiendo los negativos, se reafirmó en la autenticidad del mapa y reimprimió su libro en 1995, con nuevos artículos favorables. El manuscrito fue valorado en 25 millones de dólares. En 2002, análisis con radiocarbono, efectuados por la Universidad de Arizona y el Laboratorio Nacional de Brookhhaven, determinaron que el pergamino del mapa era de 1434, con un error de más/menos 11 años, correspondiéndose con la datación del HT y el SH. Naturalmente, esto solo acreditó la datación del pergamino y no excluyó que se hubiera utilizado un pergamino antiguo para falsificar el mapa.

No obstante la indiscutida antigüedad del pergamino, la contienda sobre la autenticidad del mapa continuó entre los especialistas, en numerosos artículos e intervenciones. En contra de su autenticidad son destacables, entre las aportaciones más recientes, las de Paul Saenger en 1998,[365] Douglas McNaughton en 2000[366] y Kirsten Seaver en 2004.[367] Paul Saenger enfoca hacia un análisis paleográfico, filológico y problemas históricos. Douglas McNaughton contiene numerosas objeciones, como el rápido decaimiento de la tinta y comparaciones con el mapamundi de Caverio (1505). Kirsten Seaver, recogiendo en un influyente libro toda la argumentación existente y exponiendo la suya, llega a la conclusión de que el

[365] Paul Saenger. *Vinland re-read*, en Imago Mundi, 50. 1998.
[366] Douglas McNaughton. *A World in Transition: Early Cartography of the North Atlantic*, en el volumen *Vikings: The North Atlantic Saga*, publicado por el Instituto Smithsoniano en 2000.
[367] Kirsten Andersen Seaver. *Maps, myths and men. The story of Vinland Map.* Stanford University Press. 2004.

mapa es una falsificación, probablemente en folios de pergamino en blanco extraídos del SH, e incluso apunta la identificación del falsificador, el erudito jesuita austríaco, historiador y cartógrafo Joseph Fischer (1858-1944), pero no por dinero sino con la intención de mostrar que un obispo nórdico de Roma alcanzó el Nuevo Mundo, para contrarrestar la propaganda de los nazis, que despreciaban a la Iglesia y pretendían situar en las razas nórdicas el origen de su raza aria. Pero en 2013, Robert Baier, un experto calígrafo forense, comparó la caligrafía del mapa con la del padre Joseph Fischer, y en su opinión no parece la misma. Los argumentos de estos autores también han sido contraargumentados por otros, como Huston McCulloch, de la Universidad de Ohio, en un extenso trabajo en 2005.[368]

En 2004 el profesor Gregory Guzmán, de la Universidad de Bradley (Illinois, E.E.U.U.) descubrió en una librería de Lucerna (Suiza) otra copia de la *Historia Tartarorum* de Fray C. de Bredia, que parece una versión íntegra, y que había sido conservada por un monasterio cisterciense de Lucerna, hoy extinto. Estaba cosida a un volumen de la *Speculum Historiale* (SH) de Beauvais al igual que lo estuvo originalmente el manuscrito de Yale, y en los últimos capítulos del SH (30 a 32), que no están en el manuscrito de Yale, hay una versión del viaje de Carpini, como en la HT, lo que explica la lógica de la unión de ambos textos. Esta copia está escrita en 1338-1340, unos cien años antes que la de Yale, que posiblemente es una copia de aquella. No contiene un mapa, ni valida la autenticidad del MV, pero sí el texto de la HT, que había sido puesto en duda por algún experto.[369]

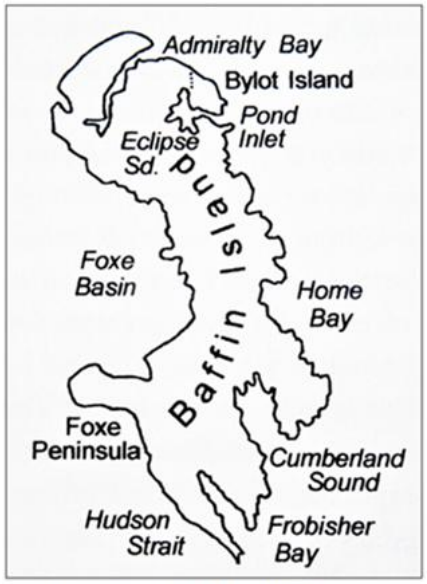


Fig. 296. Isla de Baffin

En 2002, Enterline (nota 342), que, como hemos visto, mantiene la teoría de una posible transmisión de datos de los conocimientos geográficos de los esquimales a los nórdicos, sugiere, sin entrar en la polémica de la autenticidad del mapa, que Vinlandia podría ser, en realidad, un mapa de la isla de Baffin, cuya concordancia es significativa (Fig. 296). Esta posibilidad ya había sido sugerida por el profesor de la Universidad de Harvard Samuel Elliot Morrison, como una idea puramente intuitiva. Enterline indica que el contacto entre esquimales y vikingos en esta zona es creíble, dado que se sabe que los esquimales migraron a esta isla, donde se ha descubierto recientemente un tejido de estambre de origen vikingo. La concordancia entre la isla de Baffin y el mapa de Vinlandia se produce en su situación, correctamente colocada al oeste de Groenlandia, en su contorno aproximadamente parecido, y en las dos grandes bahías o golfos, al norte y al sur, que pueden corresponder con los de la isla de Baffin, en especial, los golfos Eclipse y Cumberland.

En junio de 2013, un investigador escocés independiente, John Paul Floyd, encontró una importante información que ha dado un giro inesperado a la polémica.[370] En una exposición que tuvo lugar en Madrid en 1892-1893 ("Exposición Histórico-Europea", en conmemoración del 400 aniversario del primer viaje de Colón) se exhibió un códice procedente de la Catedral de Zaragoza. Su descripción, con su contenido, consta en dos documentos: en el catálogo de la exposición (bajo el nª 53) y en un comentario de Cristóbal Pérez Pastor, un clérigo erudito que lo examinó, probablemente en la exposición, y que se publicó, póstumamente, en 1926, en un documento titulado "Noticias y Documentos relativos a la Historia y Literatura Españolas recogidos por Cristóbal Pérez Pastor". De estas descripciones resulta una plena coincidencia con el manuscrito de Yale. Ambas indican que el códice contiene los capítulos 21 a 24 del *Speculum Historiale* de V. de Beauvais y a continuación una pequeña obra

[368] Huston McCulloch. *The Vinland Map. Some "Finer Points" of the Debate.* Este trabajo, que también contiene una completa bibliografía, se publica en la web *www.econ.ohio-state.edu/jhm/arch/vinland/vinland.htm*. Lleva fecha de marzo de 2005, con actualizaciones posteriores.

[369] Francis Maddison, director del Museo de Historia, Oxford. *A sceptical wiew of the Tartar Relation*. The Geographical Journal Nº 140. Junio 1974. Sugiere, por razones lingüísticas, que el texto de la HT no parece un producto del siglo XIII sino una reciente falsificación.

[370] J. P. Floyd comunicó su hallazgo en MapHist Forum (actualmente, ISHMap-list en www.maphistory.info), y la noticia fue recogida en varios periódicos. (Sunday Times, Daily Mail). En agosto de 2018, John Paul Floyd publicó un libro "*A Sorry Saga: Theft, Forgery, Scholarship, and the Vinland Map*", en el que recoge tus tesis.

denominada *Historia Tartarorum* de Fray C. de Bridia (dedicado por su autor – dice el Catálogo - al R. P. Fray Bogardio, ministro de los franciscanos en Bohemia y Polonia) que termina en la fecha de 30 de julio de 1247,[371] fecha efectivamente coincidente con el regreso de Carpini a Occidente. El catálogo añade que consta de 251 páginas, casi idéntico al manuscrito de Yale, que tiene 250 páginas. Y lo importante es que en ninguna de ambas descripciones hay referencia a un mapa.

Todo indica, por tanto: que el manuscrito de Yale es el que fue expuesto en Madrid en 1892; que fue robado por Enzo Ferrajoli de la Catedral de Zaragoza en los años 50; que desgajó el SH, del que arrancó un bifolio o dos folios de pergamino en blanco sobre las que se produjo la falsificación del mapa; y que éste fue unido al HT para ser ofrecido en venta en 1957, por lo que la falsificación se produjo en algún momento entre 1950 y 1957. Floyd estima que la fuente de la falsificación fue el mapamundi de Andrea Bianco, pero no el de 1436, pues ciertos detalles encajan mejor con una reproducción que fue pintada por Vincenzio Formaleoni en 1782. Hay algunos detalles pendientes de clarificación. En las dos citadas descripciones españolas del manuscrito se dice que cada cuaderno tiene las cubiertas (primera y última hoja) en pergamino y las demás en papel, mientras que en el informe de Marston se indica, si nuestra referencia es correcta, que en ambos textos se alternaban dos hojas de pergamino cada seis páginas de papel. Por otra parte, si el mapa se extendió sobre un pliego en blanco, la leyenda de la figura 295 debe ser también obra del mismo falsificador. Sin embargo, ¿Por qué hacer referencia al *Speculum*, que fue desgajado del códice original? ¿Se decidió desgajarlo después de haber escrito la leyenda?

La cuestión ha quedado cerrada recientemente en la Universidad de Yale. El primer paso se dio en 2012. El profesor Paul Freedman, del Departamento de Historia, manifestó que "desafortunadamente, el mapa es una falsificación".[372] En 2018, la Universidad realizó nuevos análisis con el sistema Reflectance Transformation Imaging (RTI), que es una imagen multiespectral con luces ultravioleta e infrarroja dirigido a analizar sus materiales, la composición química de la tinta y los orígenes del pergamino. Sus resultados se presentaron en el simposio celebrado en el Mystic Seaport Museum (Mystic, Connecticut) en 2018. El científico del equipo investigador Richard Hark reveló que hay distintos tipos de tinta en el mapa; que los análisis confirman la presencia de anatasa en cantidades variables en líneas de tinta, incluyendo la leyenda del primer folio (figura 295); que las imágenes sugieren que los cristales de anatasa en ambas caras del mapa y en la HT son "compatibles con una manufactura moderna"; y que hay dos pequeños enmendados en la primera página de la HT, donde la tinta ferrogálica original parece haber sido borrada y reemplazada. Pero no se cerró la cuestión, pues también anunció que se realizarán nuevos análisis sobre otras cuestiones que quedan por profundizar. Estos análisis, realizados por un amplio equipo científico y usando nuevas técnicas, han terminado en 2021. El 1 de septiembre de 2021, YaleNews (https://news.yale.edu) informa que Raymond Clemens, conservador de la Beinecke Rare Book & Manuscript Library, ha declarado que los nuevos análisis no dejan lugar a dudas: el mapa de Vinlandia es una falsificación. Los análisis revelan que un compuesto de titanio, un dióxido de titanio en forma de anatasa, producido por primera vez en la década de 1920, está presente en la tinta utilizada en todo el mapa, descartándose que la anatasa tenga un origen natural. Con ello se confirman las propuestas del informe del McCrone Research Institute de 1974. El análisis demuestra incluso que la leyenda de la figura 295 ha sido alterada, sin duda para hacer creer que el mapa ha sido creado al mismo tiempo que la SH.

El mapa de Vinlandia debería cerrar el capítulo de la cartografía del Atlántico Norte en el Mundo Medieval, pues los mapas posteriores deben examinarse en la Tercera Parte de esta Historia. Sin embargo, incluimos aquí el estudio de los mapas de Skálholt, de los siglos XVI y XVII, por su ascendencia islandesa y su relación con las exploraciones noruegas medievales de Groenlandia y Vinlandia.

5. Mapas de Skálholt.

La ciudad de Skálholt, en Islandia, fue un centro religioso y educacional, sede episcopal, y durante ocho siglos uno de los lugares más importantes de Islandia, en donde se conservaban muchas sagas de los viajes de los vikingos noruegos. En esta ciudad vivieron y trabajaron tres personajes ilustres: Sigurdur Stefansson (ca. 1570-1595), Gudbrandur Thorlaksson (1542-1627) y Thordur Thorlaksson (1637-1697). El primero fue bisabuelo del tercero, ambos obispos de Skálholt, eruditos en geografía, historia y

[371] En el Catálogo se indica la fecha, literalmente, "*domini MCCXLVII, tertio calendas augusti*"
[372] HIS-220: Lecture 22. *Vikings/The european Prospect*. Open Yale Courses. 28 de noviembre de 2012.

literatura, y el segundo fue nieto de otro obispo de Skálholt. Junto a ellos hay que mencionar al teólogo y obispo danés Hans Poulsen Resen (1561-1638), que dibujó un mapa de las regiones del norte de América. Los primeros mapas de la escuela de Skálholt fueron trazados por Gudbrandur, que fue el más instruido geógrafo islandés del siglo XVI. Consciente de la errónea situación de Islandia en los mapas precedentes,[373] se esforzó en calcular sus coordenadas y situarla correctamente en un mapa que no ha sobrevivido, pero los especialistas entienden que se reprodujo - o al menos es el origen - en el *Theatrum Orbis Terrarum* de Abraham Ortelius, Suplemento IV, edición de Amberes de 1590 y en el Atlas de Gerard Mercator, edición de Duisburgo de 1595, aunque su nombre no es mencionado en ninguna de estas ediciones.

El mapa más importante, conocido por antonomasia como "Mapa de Skálholt", es el atribuido a Sigurdur Stefansson, un profesor de Skálholt, de 1590 (Fig. 297), que muestra el Atlántico Norte desde Noruega a Norteamérica. El primitivo mapa se perdió, pero fue copiado en 1669 por Thordur Thorlaksson en un volumen sobre Groenlandia, incorporando las anotaciones que figuraban en el original, aunque no puede asegurarse que no las haya modificado. En la cartela se indica como autor a Stefansson y como fecha de creación 1570, pero se estima que la fecha correcta es 1590, pues según detectó el islandés Arni Magnusson (1663-1730), profesor de la Universidad de Copenhague, Sigurdur Stefansson nació hacia 1570 y murió, ahogado, a temprana edad, en 1594 o 1595, por lo que es un error del copista o una confusión con otro Sigurdur que fue profesor de la escuela de Skálholt entre 1570 y 1580. La figura 297 corresponde al mapa de Skálholt que se conserva en la Kongelige Bibliotek de Copenhague (GI. kgl. Saml. 2881, 4º). El mapa mide 12,5 x 14,5 cm.

El mapa de Skálholt muestra una línea costera que no está claro si enlaza el continente europeo con el americano, como en el mapa – precedente - de Claudius Clavus, pues, aunque la línea se interrumpe en la esquina en lo que parece ser un estrecho, la letra F indica que es un *sinum*, es decir, un golfo. Al norte de *Norvegia* (Noruega) se encuentra *Biarmaland*, una tierra semimítica mencionada en algunos antiguos relatos de viajes como *Bjarmaland*, que parece ser lo que hoy es Mursmansk. Groenlandia se dibuja como una península, y aunque esta era la concepción de los vikingos, el mapa se compuso en una época en la que ya existían mapas en los que Groenlandia figura como una isla. En el continente americano constan los territorios de las sagas conocidos como Helleland, Markland y Vinlandia, y junto a Vinlandia, el territorio de los *Skralinge*, que es el nombre que los noruegos daban a los nativos americanos. En la letra A del mapa se indica que *son aquellos a quienes los anglos han contactado*. Esta mención a "los anglos" se refiere seguramente a las expediciones de Martin Frobisher (1576-1578) y John Davis (1585-1587). Los nombres en la parte superior (*Jotunheimar* y *Riseland*) se refieren a tierras míticas donde habitaban gigantes y titanes, como indican las leyendas de las letras C y E. En Groenlandia figuran los nombres de *Heriolfsnes* y *Huidserk*. El primero, citado en las sagas, era el principal puerto de escala y arribada en los viajes marítimos. El segundo, conocido por las antiguas informaciones de Ivar Bardarsson,[374] hace referencia a una montaña o glaciar que los viajeros de Islandia debían localizar como punto de referencia. La isla que aparece al norte con el nombre de *Narvoe* es una isla inventada, y no se repite en otros mapas, a diferencia de lo que ocurre con la isla de Frislandia, una "isla fantasma" inventada con anterioridad, en 1558, en el mapa de Zeno, y que se repite en muchos mapas durante más de un siglo.[375]

Llama la atención la simpleza del dibujo, tanto el contorno de las islas Británicas como el perfil de las costas, con un único trazo. Puede que ello se deba simplemente a la falta de pericia cartográfica de Sigurdur Stefansson, que se limitó a reflejar en un dibujo el contenido literario de las sagas. O quizá se deba a otros motivos, que han sido objeto de polémica entre los expertos. Los defensores de la autenticidad del mapa de Vinlandia, como R. A. Skelton,[376] vieron en el mapa de Skálholt una tradición de antiguos mapas, hoy perdidos, que lo enlazan con el de Vinlandia. Esto ha sido negado por otros especialistas,

[373] La cartografía de Islandia se remonta a los griegos, con la mítica Thule. En la cartografía medieval el primer mapa que dibujó Islandia con cierta aproximación fue la carta marina de Olaus Magnus (1539). En tiempos de Gudbrandur se habían publicado ya decenas de mapas de las regiones del norte.

[374] Ivar Bardarsson fue un clérigo enviado en 1341 por el obispo de Bergen (Noruega) como asistente del obispo de Gardar, asentamiento oeste de Groenlandia, donde permaneció varios años.

[375] En la actualidad se considera el mapa de Zeno como un mapa inventado.

[376] Raleigh A. Skelton, Thomas E. Marston y George D. Painter. *The Vinland Map and the Tartar Relation*. Yale University Press. 1965.

especialmente Kirsten Seaver,[377] que afirma que no se han encontrado pruebas de dicha tradición, y por el contrario, el propio mapa contiene referencias que demuestran fuentes modernas, como son la citada mención a "los anglos" en la letra A, la isla fantasma de Frislandia cuya aparición se debe al mapa de Zeno de 1558 y la referencia a América que figura en la leyenda de la letra B, que dice *"Cerca de esto se encuentra Vinlandia.... nuestros compatriotas piensan que termina al sur en el gran océano, pero yo puedo afirmar por recientes noticias que o bien un fiordo o bien un estrecho lo separa de América"*.

Fig. 297. Mapa de Sigurdur Stefansson o Mapa de Skálholt GI. kgl. Saml. 2881, 4º, fol. 10v

Existe otra posibilidad, mencionada por Halldor Hermannson[378] y posteriormente por otros autores, como Peter Hogg[379] y Kirsten Seaver, y es la conexión de los mapas de Sigurdur Stefansson, Gudbrandur Thorlaksson y Resen con las expediciones de la corona danesa a Groenlandia en los siglos XVI y XVII. Noruega quedó unida a la corona danesa en 1397, pero se había perdido el contacto con las colonias de

[377] Kirsten Seaver. *Renewing the Quest for Vinland. The Stefánsson, Thorlákssonand Resen maps*. Mercator´s World. 5:5 (2000).

[378] Halldor Hermannson. *Two Cartographers. Gudbrandur Thorlaksson and Thordur Thorlaksson,* edición de 1926 de la Cornell University Library, Ithaca, Nueva York.

[379] Peter C. Hogg. *The prototype of the Stefansson and Resen Charts*. Historisk Tidskrift. Oslo. 1989.

Groenlandia y se ignoraba que habían sido abandonadas a lo largo del siglo XIV. Cuando en el siglo XVI comenzó a hablarse de las riquezas del Nuevo Mundo surgió en la corona danesa el interés por reestablecer el contacto con las antiguas colonias a fin de reivindicar su participación. En este contexto, la aparición de mapas indicando las tierras míticas de las sagas en un continente unido a Groenlandia, como en los antiguos relatos, desempeñaba un importante papel, tanto por su utilidad como ayuda a la navegación, recuperando las antiguas rutas, como para apoyar la reivindicación nacional.

La primera expedición fue organizada entusiásticamente, con una fantasiosa relación de sus lucros, por el arzobispo Erik Walkendorff en 1514, a fin de reclamar para la Iglesia y la corona danesa los asentamientos noruegos que creía aún existentes. La expedición no llegó a realizarse por falta de aprobación del rey Christian II, pero Peter Hogg sugiere que el mapa de Sigurdur Stefansson pudo haberse basado en una carta náutica preparada o encargada por Erik Walkendorff para esa expedición. Si ello fuera cierto, el mapa, aun sin discutir su autenticidad histórica, sería descendiente de un mapa, más o menos inventado, confeccionado con fines políticos. En los años 1605 y siguientes el rey Christian IV promovió varias expediciones en busca de las colonias, y, como dice Hermannson, sin duda los mapas de Gudbrandur Thorlaksson y de Resen, que ahora veremos, están en conexión con estos esfuerzos. La expedición de John Cunningham 1605 presentó un informe al rey que iba acompañado de varios mapas, los primeros de la costa oeste de Groenlandia, como el de la figura 298. Es un mapa de un fiordo de Groenlandia, en el que se muestran esquimales en diferentes actividades. La corona situada a la izquierda de la rosa de los vientos marca el norte, por lo que el mapa está orientado al este. Es un dibujo muy simple. Para representar a los esquimales de ambas orillas dando frente al fiordo invierte su representación, incluso la tienda de alojamiento.

Fig. 298. Expedición de John Cunningham

Tras el mapa de Sigurdur Stefansson de 1590, hay que citar el mapa de Gudbrandur Thorlaksson de 1606. Dice Hermannson que Resen solicitó a Gudbrandur un mapa o direcciones de navegación de los registros y tradiciones islandesas que pudieran ser de ayuda para las expediciones proyectadas por la corona danesa. Gudbrandur dibujó en 1606 un mapa esquemático y redactó unas observaciones o comentarios. El mapa (Fig. 299), en el que Resen escribió en la esquina "*H. Gudbrands egen Haand 1606*", que significa "hecho de su propia mano", se conserva en la Kongelige Bibliotek de Copenhague (GI. Kgl. Saml. 2876, 4º). Es un mero dibujo esquemático, de 44,4 x 3,20 cm, con Groenlandia muy destacada, y en el que solo hay que fijarse ahora en un detalle del que hablaremos después; la ruta de navegación marcada desde Islandia al sur de Groenlandia. El mapa tiene unas letras, de la A a la R, que son las remisiones a las anotaciones que se acompañaban al mapa. Resen hizo una copia, con algunas

modificaciones (ambos mapas se encuentran en el mismo volumen), y esta copia se reprodujo por el historiador Thormodus Torfxus en su *Gronlandia Anttiqua* de 1706 (Fig. 300).

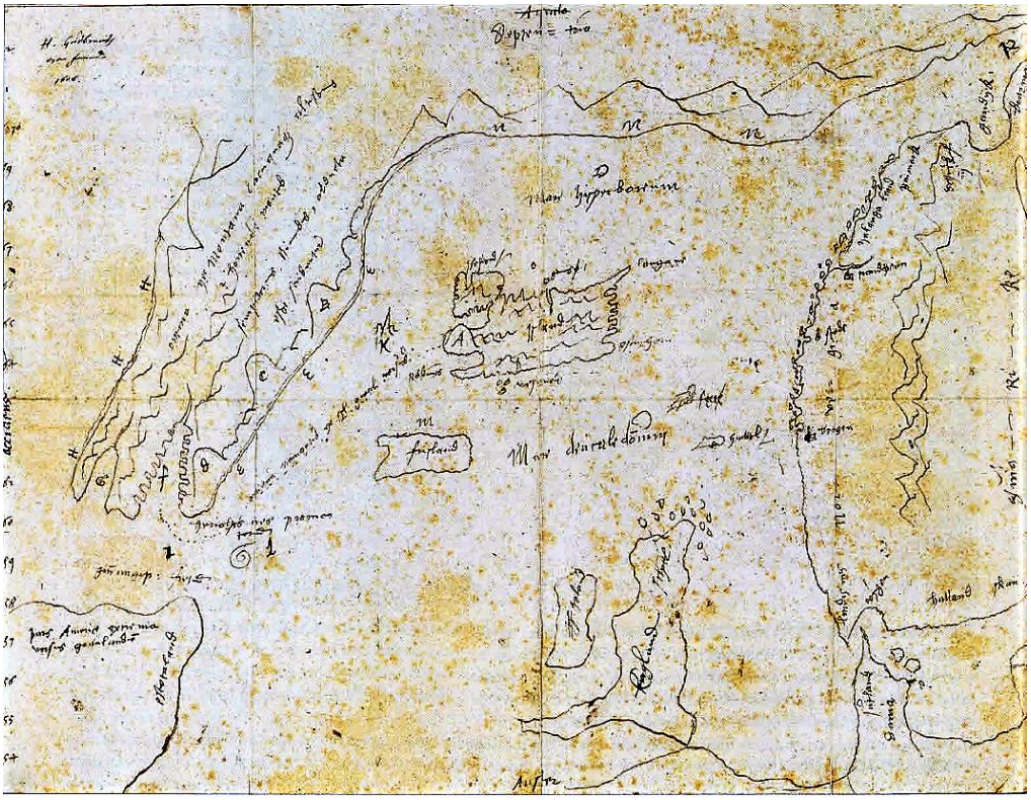


Fig. 299. Dibujo de Gudbrandur Thorlaksson

Pero para comentar el mapa de Gudbrandur es mejor atender a la reproducción manuscrita de Thordur Thorlaksson en su volumen de 1669 sobre Groenlandia (v. nota 384), porque incorpora las anotaciones de Gudbrandur, según se indica al comienzo de éstas. Es la figura 301 (Ms Gl. kgl. Saml. 2881, 4º, en la Kongelige Bibliotek). La cartela indica que es un mapa de Groenlandia y sus regiones vecinas, dibujado por el obispo *Gudbrandi Torlacii* (Gudbrandur) en 1606. Además de las islas Británicas e Islandia, aparecen los territorios de Galia, Germania, la península de Dinamarca y Escandinavia, en donde se distinguen Noruega y Suecia. Al norte de Noruega figura la tierra mítica de *Biarmaland* que ya vimos en el mapa de Stefansson. Groenlandia, separada de Europa por un estrecho (letra R), ocupa una enorme extensión, que en opinión de Hermannson está basada en el mapa de Zeno (1558), pero aquí se prolonga aún más al sur.

A lo largo de las costas se dibujan montañas, y una de ellas (letra B) lleva el nombre de *Hvitserk* que, como vimos (con el nombre de *Huidserk*) era el punto de referencia para los viajeros de Islandia. Todas las zonas costeras, en las que se dibujan montañas, se declaran inhabitadas o desconocidas (letras E y H), salvo los fiordos del sur (letras F y G.) entre tres penínsulas. La letra F dice: "*El mayor fiordo de Groenlandia, Eriskfiord, llamado así por el islandés que lo descubrió*", y la letra G dice: "*Segundo fiordo de Groenlandia, que no tiene nombre y es llamado asentamiento occidental*". Groenlandia se halla separada de América por un estrecho, señalado con la letra I, cuya leyenda es interesante. Dice: "*Estrecho entre el extremo sur de Groenlandia y un continente que los modernos llaman América. Por este estrecho navegaron los antiguos cuando encontraron Vinlandia. Este estrecho fue llamado por los antiguos Ginnungegap*".[380] América consta con el nombre de *Estotilandia*, que procede del mapa de Zeno. Al este del estrecho hay un gigantesco abismo o remolino (letra L), que "*según los antiguos era la causa de las mareas, aunque hemos sido informados en forma contraria por los modernos*".

[380] La palabra *Ginnungegap* es interesante. Con esta o parecida dicción se halla enraizada en los mitos nórdicos sobre la creación del Universo, como un espacio vacío entre dos territorios en el que se creó el mundo que habitan los hombres. Posteriormente parece que se concibió como una gran corriente o remolino entre el mundo conocido y el océano circundante, y finalmente como el estrecho que separa Groenlandia de Vinlandia. Así aparece en la *Geografía Islándica* de Nicklaus Bergson (ca, 1150) y en el *Espejo Real* (ca. 1240). Esta última obra menciona como fuente un antiguo manuscrito llamado *Gripla*, de fecha desconocida pero copiado en el siglo VII.

Fig. 300. Mapa de Gudbrandur, Reproducción de Resen

Pero hay una extraña circunstancia. Como indica Hermannson, en el mapa original de Gudbrandur (Fig. 299) se indica una sola ruta de navegación entre Islandia y Groenlandia, con la denominación de *antiqua navigatio ex isl. gronl. versus,* que iba directamente desde Islandia (letra A) al sur de Groenlandia (*Heriolfsnes*) y de aquí a *Eriskfiord* (letra F), pero Resen, en su copia, añadió otra que iba en dirección oeste a *Hvitserkur* (letra B), que llamó *vetus* (vieja, antigua) *navigatio,* y la *antiqua* la convierte en *nova navigatio*. Esto, que se aprecia en la reproducción de la figura 300, se aprecia también en la de Thordur (Fig. 301), en cuya letra E, al final, se habla de dos rutas: una, fracasada (*iter Groenlandicum frustri tentarum)* y otra que se dirige a *Heriolfsnes*. Esta alteración en las rutas se debe a Resen, por lo que cabe deducir que Thordur, para reproducir el mapa de Gudbrandur, no se basó en el original de éste - al menos en esta cuestión - sino en la copia de Resen. Y por ello mismo, la anotación de la letra E no debe proceder de Gudbrandur, sino de Resen o del propio Thordur.

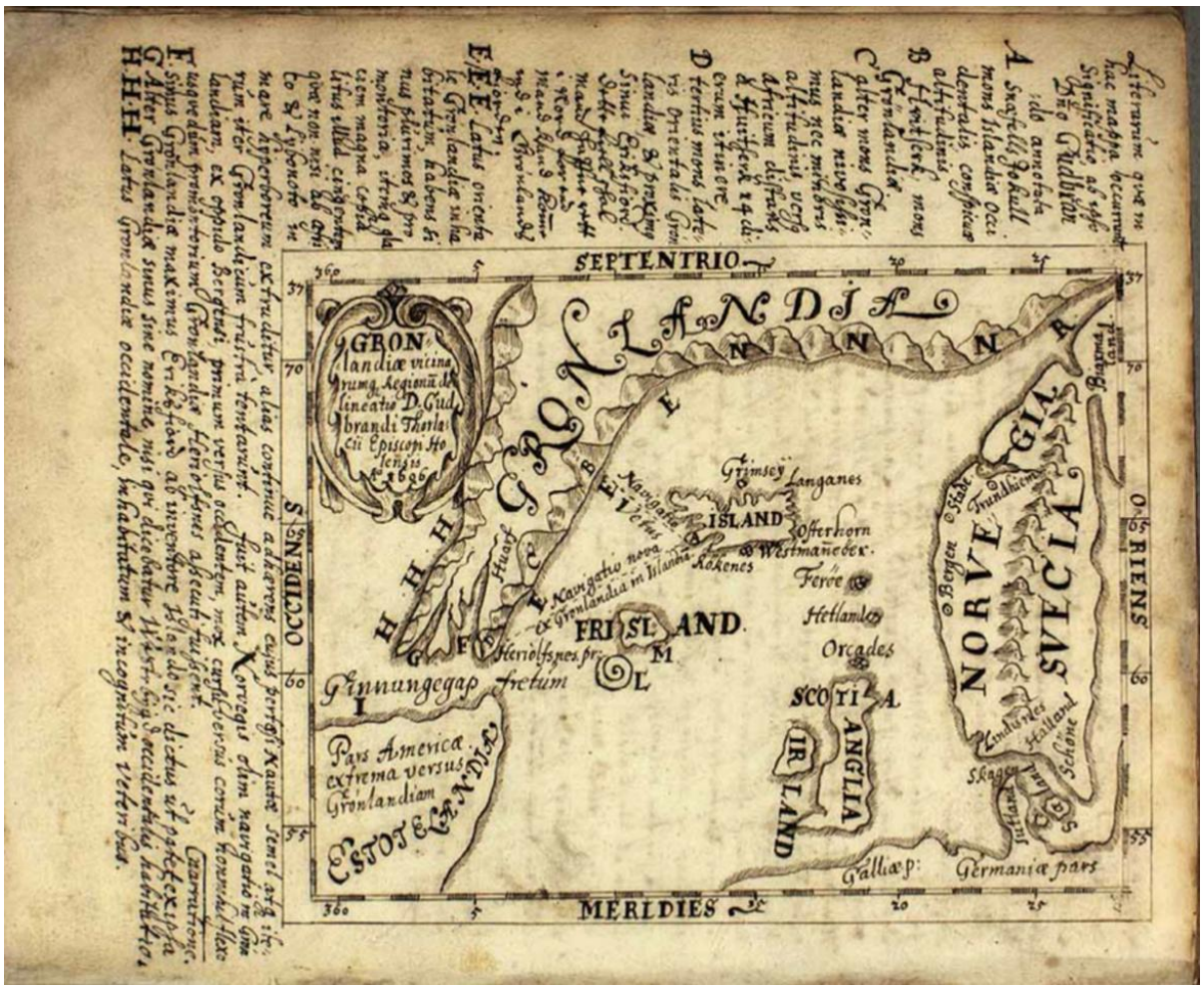


Fig. 301. Mapa de Gudbrandur. Reproducción de Thordur Thorlaksson. Gl. kgl. Saml. 2881, 4º, fol. 9v

Contemporáneo del mapa de Gudbrandur es el de Hans Poulsen Resen. Resen no era geógrafo ni cartógrafo, sino teólogo, y obispo de Zelanda, pero muy cercano al rey Christian IV, al que apoyó en sus proyectadas expediciones a Groenlandia. Para ello reunió datos e informaciones para confeccionar un mapa que, seguramente, estaba en relación con las finalidades políticas de dichas expediciones. Obtuvo, como hemos indicado, información solicitada a Gudbrandur Thorlaksson y utilizó otras fuentes, como los datos procedentes de anteriores expediciones. Con todo ello Resen confeccionó su propio mapa, orientado al este, de 56,5 x 76,5 cm, dedicado al rey Christian IV (Fig. 302),[381] en el que según Kirsten Seaver estampó la fecha de "septiembre 1605".[382] Pero esto se contradice con la anotación de Resen en el mapa de Gudbrandur en la que consta la fecha de 1606, que, supuestamente, recibió con anterioridad.[383]

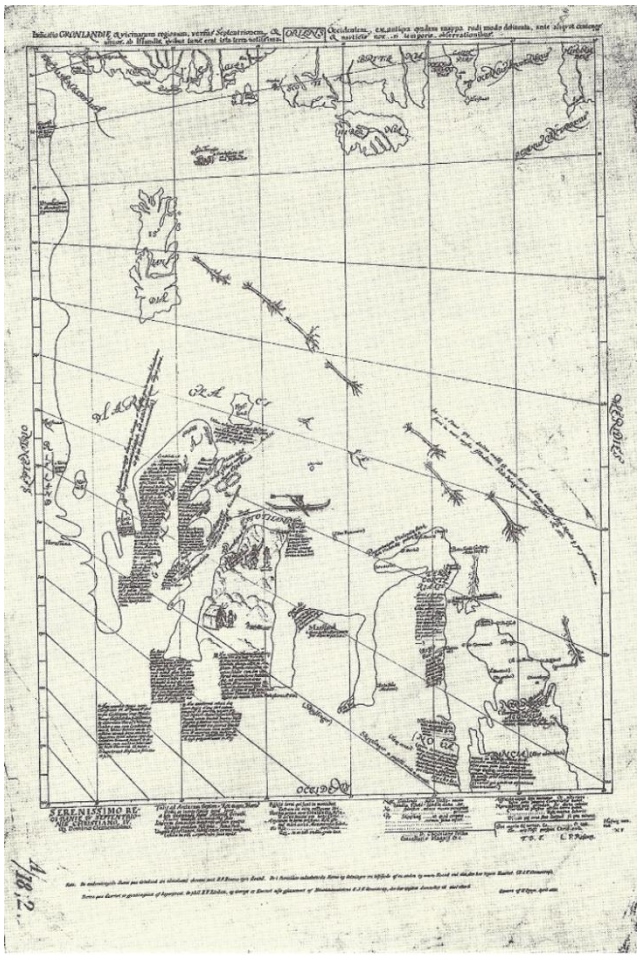


Fig. 302. Mapa de Resen. Reproducción

El mapa de Resen se encuentra lleno de anotaciones, tanto procedentes de Gudbrandur como de expediciones anteriores. Algunas anotaciones de Gudbrandur fueron modificadas: por ejemplo, suprimió las referencias a una roca existente entre Islandia y Groenlandia. Pero la más importante modificación es la ya indicada de la adición de una ruta de navegación y la alteración de la *antiqua* por la *nova*. No está clara la razón de esta alteración, que Hermannson califica de manipulación. Steenstrupp (nota 381) y Hermannson sugieren que la primera pudiera ser la ruta de Erik el Rojo y la segunda la utilizada después de la colonización de Groenlandia. Resen utilizó también datos procedentes de anteriores expediciones, como la primera expedición de James Hill, enviada por el rey Christian IV, que había retornado poco antes. El mapa incorpora información obtenida de las exploraciones de Martin Frobisher, (1576-78) y de John Davis (1585-87). La información de Frobisher pudo ser tomada de un libro sobre su viaje publicado en 1578. Contenía algunos dibujos, como el de la figura 303, pero irreales,

Fig. 303. Expedición de Martin Frobisher

[381] Esta figura no es una fotografía del original, que se encuentra en un frágil y casi ilegible estado, sino una meticulosa reproducción efectuada en 1886 por W. Lynge, a instancia del científico danés K. J. V. Steenstrupp para ilustrar un artículo publicado en la revista Meddelelser om Gronland.

[382] No he podido obtener una imagen del mapa con la suficiente resolución como para comprobar este dato.

[383] No he visto tratada esta cuestión en los autores consultados. Hermannson menciona la nota de Resen en el mapa de Gudbrandur fechada en 1606, pero no dice que el mapa de Resen lleve fecha de 1605. Y Kirsten Seaver, que sí menciona esta fecha, dice que el mapa de Gudbrandur "*lleva una nota de Resen diciendo que "Thorlacius lo hizo de su propia mano*", pero omite que esa nota indica la fecha de 1606. Debe haber un error en alguna de las fechas. Si no fuere así, una posible explicación de la contradicción pudiera ser que Resen recibiera primero las anotaciones de Gudbrandur, y luego, una vez confeccionado su mapa en 1605, recibiera el de Gudbrandur de 1606. También es posible, lo que no es extraño en la época, que se haya alterado deliberadamente una fecha por un interés propio o promocional.

pues entre Groenlandia y la "*supuesta tierra firme de América*" aparecen una serie de islas irreconocibles o inexistentes, al igual que la mítica isla de Frislandia, que Frobisher no pudo ver y sin embargo dibujó en el mapa. Algunas informaciones de este origen se reflejan en las anotaciones. Por ejemplo, en el estrecho que separa Frislandia de Groenlandia hay una leyenda que indica que Johannes Scolvus navegó allí en 1476 y que Sebastian Cabot fue detenido por el hielo en 1507. Y en la base de la península de *Helluland* hay una leyenda que se refiere a Frobisher y Scolvus.

Lo más interesante del mapa de Resen, y que lo aleja del de Gudbrandur, es la serie de penínsulas que aparecen a continuación de Groenlandia (Fig. 304). La primera es *Helluland*, que lleva también el nombre de *Estotilandia*. A continuación, *Markland*, el promontorio de *Vinland* (en el extremo de una tierra denominada *Terra Corte Rialis*), y una última con el nombre de *Norumbega*. Esto es una novedad. Dice Kirsten Seaver que es una tierra mítica maravillosa cuya leyenda se originó con el mapa de Girolamo Verrazano de 1529, que situó un modesto lugar llamado *oranbega* en la costa de Norteamérica, pero que llegó a ser considerado como un atractivo y una recompensa para los viajeros a Nueva Francia (Canadá) a partir del mapa de Giacomo Gastaldi en 1548, que lo llamó *Nurumberg*. Lo que se pregunta Kirsten Seaver es si Resen añadió esta península a su mapa porque el nombre de Norumbega reflejaba una antigua conexión con los noruegos, y por ello, en términos de intereses coloniales, podría ser tan útil como las tres tierras de Helluland, Markland y Vinland.

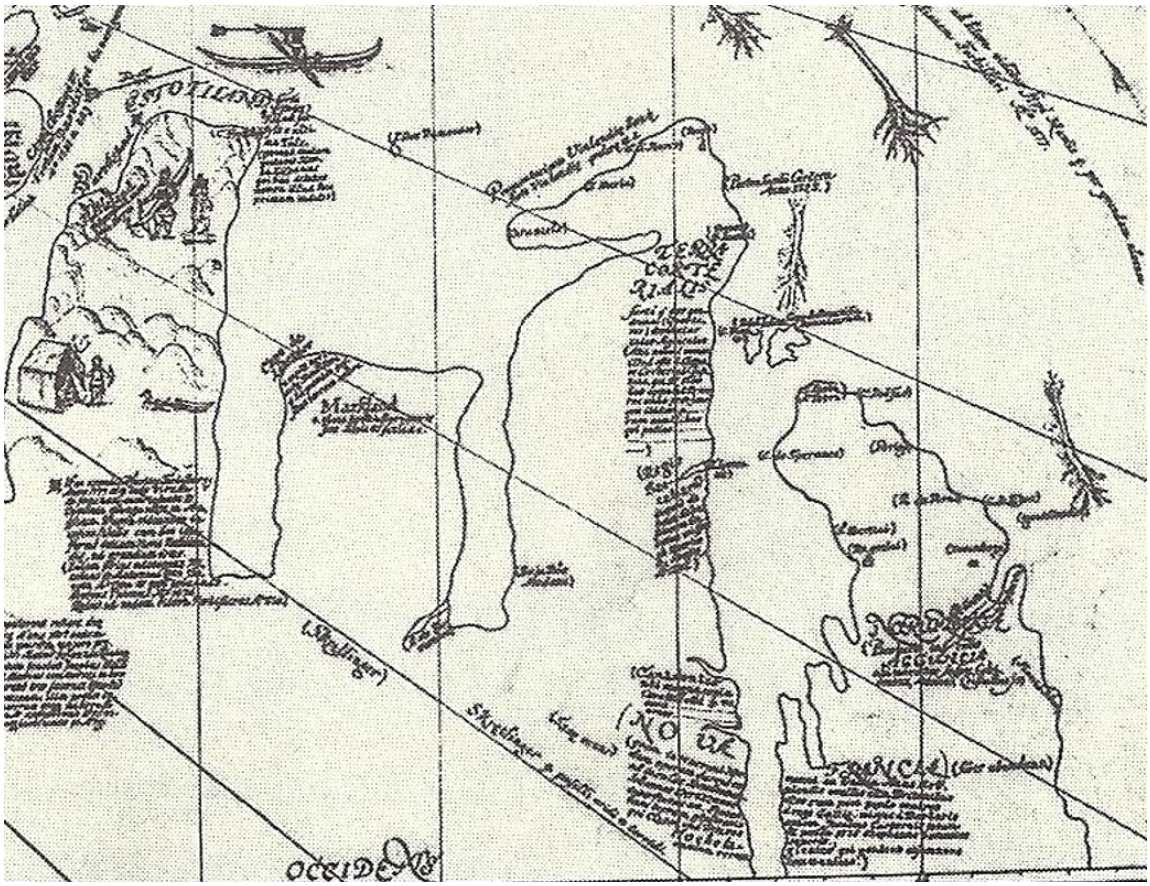


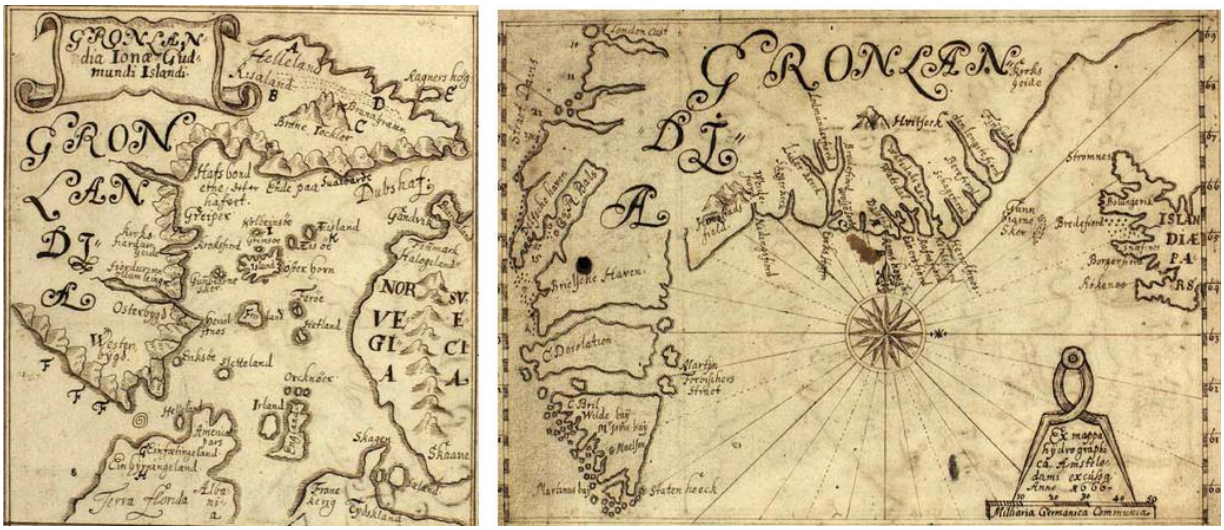
Fig. 304. Mapa de Resen. Reproducción. Territorios de Norteamérica

El último de los geógrafos y cartógrafos de la escuela de Skálholt es Thordur Thorlaksson, conocido también por su nombre latinizado de Theodorus Thorlacius. Éste autor desarrolló su actividad cartográfica entre los años 1668 y 1670, durante una de sus estancias en Copenhague, donde en 1969 compuso un volumen dedicado a Groenlandia,[384] que compila textos geográficos e históricos, incorporando, junto a la propia, obra de otros autores (Bjorn Jansen, Jon Gudmundsson, Ivar Bardarsson, David Danell), y acompañado de cinco mapas de los territorios del Norte: los principales son los de Stefansson (Mapa de

[384] Se conservan cuatro ejemplares de esta obra, de 1669 a 1703, con algunas diferencias entre ellos, tres en la Kongelige Bibliotek de Copenhague (GI. kgl. Saml. 2881, 4º, que parece ser el original, GI. kgl. 2885, 4º, y GI. kgl. 997) y otro, de 1703, en la Arna Magnaen Collections, Biblioteca de la Universidad, Copenhague (AM 379).

Skálholt) y Gudbrandur, ambos vistos anteriormente, y el propio de Thordur.[385] Los otros dos son uno de Jon Gudmundsson de mediados de siglo XVI, y el otro una copia del mapa de Doncker de 1666, que Thordur corrigió (Fig. 305, A y B).

Su obra es fundamentalmente geográfica e histórica, pero puede seguir relacionándose con las expediciones en busca de las antiguas colonias, cuya localización en tiempos de Thordur todavía no había sido encontrada. Se había producido un decaimiento en el ímpetu danés, que fue sustituido por las expediciones holandesas que exploraron las costas de Groenlandia en busca del paso del noroeste. El piloto y cartógrafo holandés Joris Carolus confeccionó un mapa de Groenlandia en 1634 en el que situó, probablemente con información obtenida en Islandia en su visita de 1625, una serie de asentamientos en la costa este. Este error, que fue la causa de varios desastrosos intentos de atracar en la costa este (como ocurrió en las dos expediciones de David Danell en 1652 y 1653), se repitió en otros mapas holandeses, como el de Doncker de 1666, que fueron utilizados por Thordur para trazar sus mapas de Groenlandia. También utilizó el mapa de Jon Gudmundsson de mediados de siglo XVII. Como hemos indicado, en las figuras 305-A y 305-B mostramos ambos mapas, eliminando de la imagen el resto de la página donde constan las anotaciones (GI. kgl. Saml. 2881, 4º, folios 11r y 11v).



Figs. 305-A y 305-B. Mapas de Jon Gudmundsson y Doncker, incorporados por Thordur Thorlaksson

El mapa de Groenlandia trazado por Thordur (procedente del GI. kgl. Saml. 2881, 4º), es el que se muestra en la figura 306. Mide 12,4 x 21 cm. La cartela, utilizando su nombre latinizado, dice: *"Gronlandics situs et delineatio per Theodorum Thorlacii 1668"*. El mapa se caracteriza por tres elementos principales. En primer lugar, presta una atención casi exclusiva a Groenlandia e Islandia. Las islas Británicas y Escandinavia se cortan más allá de la línea que enmarca el mapa, pero el contorno de sus costas presenta una importante modernización, sin duda derivada de los mapas europeos de la época. Si se compara el contorno de la costa noruega y sueca y su encaje con la península de Dinamarca con los mapas anteriores de Stefansson y de Gudbrandur, la evolución es evidente. En segundo lugar, incorpora por primera vez una visión cartográfica, con escalas de latitudes y longitudes y una rosa de los vientos con loxodrómicas, y si se compara con un mapa moderno se observa su corrección en la situación respectiva de los países, muestra todo ello de los conocimientos de la época, excepto la exagerada costa noreste de Groenlandia, cuya exploración aún no había confirmado su tamaño y configuración. Y en tercer lugar se caracteriza por la profusión de topónimos, tanto en Islandia como en Groenlandia, mostrando también aquí su interés en trazar un mapa de utilidad geográfica. Expone Hermannson que a los nombres tomados de los mapas holandeses añadió los conocidos en la tradición islandesa, como *Svalvard*, *Haftsbornar*, la montaña *Blaserkur* y *Hvarf*, e incluyó el nombre de numerosos fiordos que encontró en las fuentes. También cabe destacar que, a diferencia de la reproducción del mapa de Gudbrandur, en el mismo volumen, desaparecen las rutas de navegación entre Islandia y Groenlandia.

[385] El mapa de Thordur no es idéntico en todos los ejemplares. En el GI. kgl. 997, que lleva la fecha de 1669, hay menos topónimos para Groenlandia que en el GI. kgl. Saml. 2881, 4, que lleva fecha de 1668, y la forma de Islandia está mejorada. Aquí se presenta el de 1668.

Un elemento interesante es la aparición de dos islas al sur de Groenlandia, que procede de algunos mapas holandeses (v. fig. 305-A), aunque nada encontró Thordur sobre ellas en las fuentes islandesas, pero según se indica en la anotación DE, estimó que podría tratarse de las dos islas que – conforme a una crónica de dudosa autenticidad - vio Leif Ericsson al sudoeste de Groenlandia cuando volvía de su descubrimiento de Vinlandia. El estrecho que hay entre la isla norte y Groenlandia lleva el nombre de estrecho de Frobisher (*fretum Frobisher*), mientras que los holandeses lo situaban entre las dos islas, como se aprecia en la figura 305-B, con el nombre de *Martin Frobisher sinus*. En la costa oeste (Bahía de Baffin) se sitúa el estrecho de Davis (*fretum Davis*). El asentamiento occidental está indicado en la costa oeste al norte del estrecho de Frobisher. Finalmente, sigue apareciendo en este mapa la persistente isla de Frislandia, a diferencia de los mapas holandeses, que en su lugar suelen poner otra de las famosas islas fantasmas, la isla de Bus.

Fig. 306. Mapa de Groenlandia de Thordur Thorlaksson GI. kgl. Saml. 2881, 4º, fol. 12v)

Thordur Thorlaksson confeccionó un último mapa del Atlántico Norte, en 1670, en gran formato (66 x 37cm), que se encuentra en la Oficina Hidrográfica de Copenhague, con profusión de topónimos y anotaciones en Groenlandia, y una particularidad: los nombres en Noruega figuran en el antiguo lenguaje noruego, con una lista de su actual denominación. Pero es más interesante terminar el estudio de Thordur con uno de los tres mapas que realizó de su isla natal (Fig. 307). Este es el primero, de 1668, también conservado en la Kongelige Bibliothek, que no se diferencia mucho de los siguientes, de 1668 y 1670. En la mitad izquierda de la cartela dice la leyenda que "es un mapa de Islandia, utilizando las medidas de latitud y longitud de *Grudbandi Thorlacio*, fielmente (*examusim*) delineadas por Theodoro Thorlacio en 1668". Está claro que Thordur se inspira en el perdido mapa de Islandia compuesto por Gudbrandur, pero Hermannson se pregunta si utilizó solo las mediciones de Gudbrandur o si tuvo también a la vista el mapa. En su opinión, solo dispuso de las mediciones, tal como indica la cartela, y el mapa parece más inspirado en Mercator que en otros cartógrafos. En cualquier caso, perdido el mapa de Gudbrandur, este es el único ejemplo sobreviviente de un mapa de Islandia producido por un cartógrafo islandés.

El mapa muestra la división de la isla entre sus dos diócesis y cuatro distritos, con profusión de nombres en las costas, pero carece de información sobre regiones y localidades del interior. En la esquina izquierda, un hombre y una mujer, con sus vestidos nacionales, portan el escudo de armas de Islandia. En el océano sur se dibujan cuatro ballenas y dos barcos navegando en la bahía de Faxa (Faxaflói), aunque este nombre no aparece en el mapa. En el océano norte se dibujan maderos flotando, y focas y osos polares sobre témpanos de hielo. La aparición de seres marinos se remonta a Sebastian Münster y Olaus Magnus. Los dibujos de las montañas están acertadamente trazados para dar una impresión del tortuoso relieve orográfico de la isla. El mapa, con sus escalas de latitud y longitud, y su cuidado perfil de las costas, muestra un avanzado realismo. Thordur redujo la distancia longitudinal de la isla a una razonable medida, pero como se indica en la web islandesa islandsskort.is, los mapas de Thordur fueron puestos a un lado, perdieron visibilidad y no produjeron beneficio ni influencia.

Fig. 307. Mapa de Islandia de Thordur Thorlaksson

CAPÍTULO V. CARTOGRAFÍA NÁUTICA MEDIEVAL

1. Introducción.

Mientras la cartografía medieval se iba desarrollando hasta alcanzar las cumbres de los grandes mapamundis eclesiásticos (Ebstorf, Hereford), surgió en Europa una nueva rama de la cartografía: la cartografía náutica, con la finalidad de facilitar la navegación. Por ello, las cartas náuticas no muestran una topografía terrestre sino solo el trazado de las costas. Ahora bien, esta finalidad solo puede cumplirse con un trazado que se aproxime a la realidad, por lo que son mucho más realistas que los mapamundis coetáneos. Son llamadas también portulanos o cartas portulanas, pero en realidad son conceptos diferentes, análogamente a la distinción entre *itineraria scripta* e *itineraria picta*. El portulano es, en su origen, un texto escrito que indica la distancia y dirección entre puertos de una zona costera, incluyendo otras informaciones útiles para la navegación, como los peligros (bajos fondos, arrecifes) o los lugares de fondeo. En cambio, la carta náutica es un mapa destinado a la navegación en mar abierto, por lo que dibuja una red de direcciones para determinar el rumbo mediante la aguja magnética.[386]

Hasta 1995 el portulano medieval más antiguo conocido ha sido el *Compasso da navigare* (*compasso* es la palabra latina para portulano), que se conserva en la Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Berlín (Ms Hamilton 396). Está datado en el *Incipit* en enero de 1296, pero en opinión de Bacchisio Motzo,[387] esa debe ser la fecha en la que se redacta este ejemplar, que es una copia de otro anterior probablemente actualizado con nuevos datos, y en razón a su toponimia remonta su origen a una fecha entre 1250 y 1265. Sin embargo, Pujades (nota 400) advierte que la constancia de los topónimos *Gioia Tauro* y Palamós, documentados por primera vez en 1271 y 1279, respectivamente, indican que difícilmente puede ser anterior a 1280. En este manuscrito se efectúa un recorrido por el Mediterráneo y el mar Negro, comenzando en el cabo San Vicente. Tiene los datos habituales de los portulanos, con distancias entre puntos costeros (s*tarea*), y entre la información útil para la navegación destacan los puntos de la costa visibles desde el mar, como torres, iglesias y montañas. También indica direcciones entre costas alejadas (*pelagi*, del griego *pelagos*, mar abierto), por ejemplo, entre puntos de las costas de Francia y África, aunque no está claro si se trata de rumbos, pues no tienen en cuenta las islas intermedias, o si cumplen otra finalidad, como servir de mera orientación hasta otro punto determinado. La mayor parte de los p*elagi* (334) están listados en secciones al final del *Compasso*, pero hay otros 40 a lo largo del texto. Dada la extensión territorial del *Compasso*, debe ser el resultado de la experiencia colectiva de pilotos y

---

[386] Se tiene poco conocimiento de las antiguas técnicas de navegación. Hay referencias en Homero al cálculo de la situación por la medición de la altura del Sol y de las estrellas. Se tiene constancia desde el siglo VII a. C. de instrumentos para medir la altura de los astros, precedentes del astrolabio, de construcción helenística pero con probable precursor en Mesopotamia. Han subsistido antiguos periplos marítimos, alguno de los siglos V o IV a. C. como el periplo de Scylax de Caryanda, pero son descripciones de viajes costeros con datos útiles para viajeros o comerciantes, y no tanto para marinos. Desde la antigüedad se utilizaba la dirección de los ocho vientos clásicos, que aparecen con sus nombres en los respectivos puntos cardinales y sus intermedios. Ha habido técnicas de orientación especiales, como el comportamiento de aves y animales marinos o la formación de las nubes, relatadas en sagas vikingas. En tiempos medievales, la distancia entre puertos solía estimarse en días de viaje en buenas condiciones de tiempo y viento. La distancia recorrida y la velocidad se medían por métodos rudimentarios. Por ejemplo, la distancia se estimaba arrojando por la proa un objeto flotante y obteniendo el tiempo que tarda en llegar a un punto determinado del barco cuya medida se conoce. Con su resultado de puede determinar la distancia recorrida en cada tiempo de navegación homogénea. La velocidad se calculaba arrojando al agua la corredera sujeta a una cuerda con nudos y contando los nudos que se deslizaban en un tiempo determinado por el reloj de arena. En cuanto a los instrumentos técnicos, el astrolabio fue introducido en Europa a través del mundo árabe en el siglo X, y se fabricaron versiones simplificadas para su uso en el mar (cuadrantes), de uso común en el siglo XIII. Respecto a la aguja magnética, se sabe, por una mención del monje inglés Alexander Neckham de hacia 1190, que (en sus primeras versiones, de aguja flotante) era ya en el siglo XII una pieza estándar del equipamiento. Naturalmente, la aguja indicaba el norte magnético y no el geográfico y esto no se advirtió hasta el siglo XV. La deriva causada por los vientos en largos viajes se intentaba corregir por una tabla matemática de cálculo conocida como *toleta de marteloio*, descrita por primera vez por Raimundo Lulio en su libro *Arbor Scientiae* en 1296. Finalmente, si bien las latitudes podían ser fijadas con bastante precisión desde la antigüedad, las longitudes no pasaron de ser una estima imprecisa hasta el siglo XVIII, con la invención del cronómetro marino.

[387] Bacchisio Raimondo Motzo. *Il compasso da navigare*. Universidad de Cagliari. 1947.

capitanes durante mucho tiempo, mediante acumulación y actualización de datos. En opinión de Motzo es resultado de un conjunto de portulanos parciales que cubrían viajes locales con adición de los *pelagi*.

En 1995 Patrick Gaultier Dalché publicó el hallazgo en la British Library de un manuscrito[388] (Cotton Ms Domitian A XIII) denominado *Liber de Existentia Riveriarum et forma maris nostri Mediterranei*, que dató, tras un análisis paleográfico y toponímico, entre 1160 y 1200, pero como ha hecho constar Pujades,[389] su fecha debe ser posterior a 1204, pues la descripción del mar Negro no pudo haber sido completada hasta la dominación veneciana de Constantinopla en 1204, y así lo aceptó Joaquim Alves Gaspar.[390] Posteriormente, Pujades (nota 400) lo retrasó a una fecha posterior a la década de 1210, por el uso que hacía el autor del sistema métrico decimal. El *Liber* es una obra importante, pues muestra un portulano compuesto casi un siglo antes que el *Compasso di navigare*, aunque su origen nada tuvo que ver con la navegación, pues, como expone su autor en el prólogo, fue hecho a instancias de un canónigo de la catedral de Pisa que deseaba localizar los lugares mencionados en la Biblia y se quejaba de la imprecisión de las descripciones del Mediterráneo. Pero para componer otra mejor, el autor acudió a la documentación náutica, por lo que acabó creando una descripción del Mediterráneo en forma de portulano. El *Liber* comienza con una lista de 159 rutas que conectan en forma continua una serie de lugares a lo largo de la costa mediterránea, y otra de 23 rutas más largas con distancias y direcciones. A continuación, figura un prólogo explicando el propósito del libro, y tras él la parte principal, que es una descripción sistemática del Mediterráneo y el mar Negro, al estilo de los portulanos, organizado en 45 regiones, con un texto introductorio para cada una sobre su orientación y tamaño. También hay algunas informaciones históricas o religiosas, sobre todo en Tierra Santa. Esto se complementa con otra serie de rutas entre lugares de la costa y diferentes islas u otros lugares distantes, con distancias y direcciones.

En el prólogo del *Liber* el autor suministra una importante información. Nos dice que junto con el portulano ha preparado (o tiene intención de preparar) una *cartula mapamundi* en donde sitúa los lugares con sus direcciones y sus distancias. También dice que para componer el portulano y la carta ha utilizado, además de los datos recogidos en sus propios viajes, la información proporcionada por los marinos, oralmente y sus *gradientes* (este término, según Gautier Dalché y Pujades, debe interpretarse como un tipo de portulano). Esta información es importante por dos motivos. Uno, porque remonta la existencia de portulanos y cartas náuticas, aunque sea en una forma muy primitiva, a principios del siglo XIII. Otro, porque nos muestra el primer ejemplo de un cartógrafo (probablemente un instruido monje de la catedral de Pisa) que compone una carta náutica con los datos suministrados por los marinos.

La primera carta conocida (la carta Pisana) es de finales del siglo XIII. Han sobrevivido unas 30 cartas de finales de los siglos XIII y XIV y otras 150 del siglo XV. Son dibujos en tinta sobre uno o dos pergaminos, normalmente enrollados alrededor de una pieza de madera. Para su construcción se partía del diagrama de una o dos circunferencias de cuyo centro surgen líneas de rumbos a los cuatro puntos cardinales principales y sus intermedios. Este diagrama es llamado rosa de los vientos porque las líneas se designaban con los ocho nombres clásicos de los vientos. Los puntos de tangencia en la circunferencia también se unían entre sí, multiplicando los rumbos. Las líneas determinaban la orientación para cada destino y la brújula permitía cerciorarse del rumbo. En un diseño más avanzado se duplicaron los vientos mediante líneas intermedias entre los ocho anteriores, es decir, con rosas de 16 vientos y posteriormente de 32, con lo cual se aumenta la precisión del ángulo de los rumbos. La práctica que con el tiempo llegó a ser habitual fue pintar en negro las 8 direcciones principales, en verde las 8 intermedias y en rojo las 16 restantes. El tamaño era de unos 100 x 75 cm, que era el tamaño medio habitual de la piel del animal utilizado para obtener el pergamino. Su extensión inicial era el área comercial mediterránea, a la que pronto se añadió el mar Negro y con posterioridad las costas atlánticas y sectores de las Islas Británicas.

Aparentemente, las cartas están orientadas al norte por influencia de la brújula, pero en realidad no tienen una única orientación determinada, porque para leer los topónimos, que se escriben perpendiculares a la costa, la carta debe rotarse constantemente. Si se quiere determinar una orientación preferente puede

---

[388] En realidad, había sido aludido por Roberto Almagià en 1944 en una publicación de la Biblioteca Vaticana, pero se olvidó su existencia hasta el estudio de Patrick Gautier-Dalché, publicado en Roma en 1995.
[389] Ramón Pujades Bataller. *Les cartes portolanes*. Instituto Cartográfico de Cataluña. Barcelona. 2007.
[390] Joaquim Alves Gaspar. *The Liber de existentia riveriarum (ca. 1200) and the birth of Nautical Cartography.* Imago Mundi, 71. 2019.

atenderse, en sus respectivos casos, a la resultante de su título, de la ilustración de la rosa de compás o de los topónimos de los principales países, regiones o mares. Los topónimos están escritos en rojo y en negro, siendo los rojos los correspondientes a los puertos más importantes a juicio del cartógrafo. Las primeras cartas no llevan barra de latitudes (que no aparece hasta principios del siglo XVI), pero sí llevan una o varias barras de escala, llamadas también troncos de leguas, divididas en segmentos iguales correspondientes a unidades de leguas o millas náuticas, subdivididas en unidades más pequeñas, y cuya medida no se indicaba por considerarse conocida, aunque no era la misma en todos los países.

Las cartas náuticas medievales son documentos fundamentales para la historia de la cartografía. Dice Tony Campbell[391] que son misteriosas en su origen y precoces en su precisión. Su asombrosa precisión en el contorno del Mediterráneo incluso desde las primeras cartas conocidas, de finales del siglo XIII, contrasta notablemente con los mapamundis medievales de la época. No es sorprendente que las cartas busquen la precisión geográfica, pues su función, la determinación de rumbos, solo puede cumplirse satisfactoriamente con un diseño de costas cercano a la realidad, mientras que los mapamundis cumplían otras finalidades, didácticas o históricas, para las cuales la precisión geográfica no era una necesidad. Esta búsqueda de la precisión da respuesta a la similitud que se aprecia entre todas las cartas. Aunque ha habido diferentes ramas, familias o escuelas (principalmente, Génova, Venecia y Mallorca), todas las cartas, como dice Campbell, son copias de otras anteriores con pocas adiciones, excepto la toponimia, que experimenta constantes ajustes de correcciones y modificaciones.

Lo sorprendente es que se alcanzara esa precisión en tiempos tan tempranos como el siglo XIII y mediante una técnica que todavía no ha sido bien comprendida. Su precisión permite deducir que son un producto del desarrollo de trabajos anteriores que no han sobrevivido, y que por tanto pudo haber cartas anteriores al siglo XIII. (Hemos visto que del prólogo del *Liber de Existentia Riveriarum* puede deducirse que fueron utilizadas cartas náuticas primitivas). El contorno del Mediterráneo desde las primeras cartas es muy realista, superior al mapamundi de Ptolomeo (confeccionado con un sistema de proyección cartográfica), autor desconocido en Occidente en esas fechas. Véase el diagrama de la figura 308, que corresponde a la carta de Angelino Dulceti de 1339, pero lo mismo puede decirse de las cartas anteriores. Esto desconcertó a los historiadores. Inicialmente se pensó que no parecía posible alcanzar este realismo con los medios disponibles y se llegó a decir que este era uno de los mayores misterios de la Historia de la cartografía. En la actualidad la cuestión ha perdido relevancia. Tras décadas de investigación y con nuevos métodos científicos, ya no resulta anómala la idea de su creación en tiempos medievales. Ha sido Gaspar quien ha dedicado mayor esfuerzo a demostrar con análisis cartométricos que en el siglo XIII se pudo llegar a esos resultados.[392]

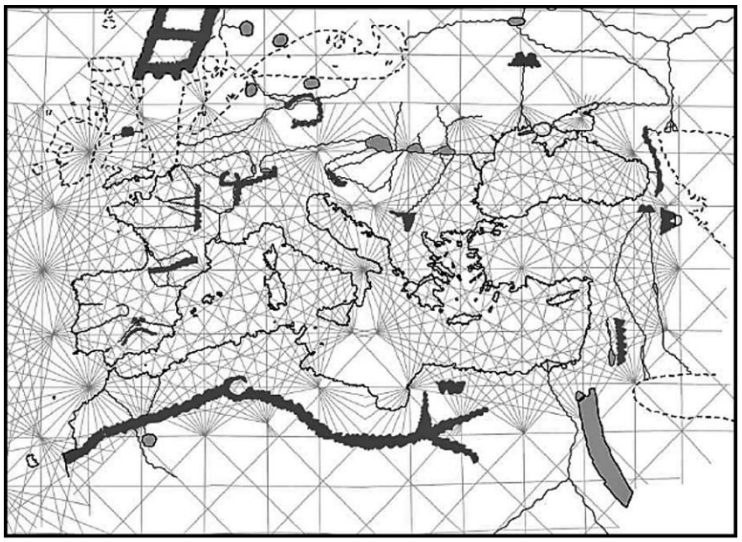


Fig. 308. Mapa de A. Dulceti. Diagrama. Fuente: Michael Ferrar

En la polémica sobre el origen de las cartas pueden dividirse las teorías, siguiendo a Campbell, en premedievales y medievales. Entre las primeras, que alegan la falta de testimonios sobre su creación en tiempos medievales, algunos autores se remontaron a los egipcios y fenicios aunque la mayoría se

[391] Tony Campbell. *Portolan charts from the late thirteenth century to 1500.* History of Cartography. Vol. I, cap. 19. Chicago University Press. 1987. Este autor, uno de los principales especialistas en cartografía náutica medieval, ha creado la website www.maphistory.info, que mantiene en constante actualización.

[392] Joaquim Alves Gaspar. Obra citada en nota 398 y además: 1) *From the Portolan Chart of the mediterranean to the latitude chart of the atlantic: Cartometric analysis and modelling*. Tesis doctoral. Universidad Nova Lisboa. 2010. 2) *Using empirical map projections for modeling early nautical charts*. Advances in cartography and GIScience. Volume 2. Selection from ICC 2011, Paris. 2011.

inclinaron por la antigüedad clásica grecorromana.[393] Hay referencias en algunos autores (Estrabón, Agatémero y Plinio) al uso de documentos que parecen cartas o precedentes de las cartas, y el candidato más citado es Marino de Tiro (siglo II), que fue el primer geógrafo en introducir la proyección cartográfica y quien, según un pasaje de la *Geographia* de Ptolomeo, construyó, al parecer, una carta náutica.[394] Tampoco han faltado teorías que remontan su origen a la cultura islámica a partir del siglo IX en Bagdad (que tuvo conocimiento de la obra de Marino y Ptolomeo), e incluso a China, pero, aparte de que sus obras son muy diferentes, no hay datos que permitan sustentar el contacto o influencia. También se ha mencionado a al-Idrisi, que en el siglo XII compuso en Sicilia en la corte del rey normando Roger II un mapa del Mediterráneo bastante preciso de inspiración ptolemaica, pero su versión en árabe no estuvo disponible en Europa hasta el siglo XVI y no fue traducida al latín hasta el siglo XVII.

La mayoría de los autores se inclina por un origen medieval, pues la cuestión no debe ligarse a la herencia de fuentes de la antigüedad, hoy perdidas, sino a la aparición de medios y conocimientos técnicos que permitieran la precisión que muestran las cartas, como el compás magnético para determinar las direcciones y algún tipo de proyección, y esto pudo tener lugar en el siglo XIII. Sobre el tipo de proyección, dado el desconocimiento de una proyección científica, tuvo que ser por la técnica conocida como cartografía plana, en la que se prescinde de la curvatura de la Tierra. Sobre el compás, se ha estimado que la cartografía náutica no pudo desarrollarse hasta que el compás con aguja magnética fija reemplazó a la aguja flotante a mediados del siglo XIII. Pero Gaspar ha hecho una aportación interesante. Del estudio de las direcciones del *Liber de existentia riveriarum*, resulta que si bien la mayor parte están indicadas como direcciones astronómicas, hay un conjunto de datos en el centro del Mediterráneo coincidentes con la declinación magnética de la época. Esto indica que están obtenidos con algún tipo de instrumento magnético primitivo, lo cual remonta su uso a una fecha alrededor de 1200.

No faltan autores que siguen manteniendo un origen premedieval. En 2005, S. Lusby, R. Hannah y P Knight[395] explicaron un método en el que con los medios de la época se podían obtener latitudes y longitudes sin necesidad de instrumentos complicados ni cálculos matemáticos, que se irían situando en un gran círculo representativo del disco terrestre, construido con arreglo a la observación del recorrido del Sol, la Luna y la posición de las estrellas. Los resultados se compararían con los reflejados en otro círculo idéntico y suficientemente lejano, en especial aprovechando las mediciones hechas simultáneamente en los eclipses lunares, obteniendo mediante la comparación datos precisos. Así mismo, describen un método de navegación guiado por las estrellas. Naturalmente, esto solo puede hacerse desde un poder centralizado capaz de organizar tal proyecto, y como hipótesis sugieren a los cartagineses en el siglo III a. C.

En 2014, Roel Nicolai presentó también una teoría en favor del origen premedieval.[396] Tras un análisis geodésico de las primeras cartas, ha llegado a la conclusión de que son, como se suponía, un mosaico de subcartas parciales, pero éstas son de una precisión insospechada. Han tenido que ser construidas con una proyección de tipo mercatoriano o equirectangular, desconocido en la época, y con una técnica que está muy alejada del alcance de los medios o instrumentos medievales. La fusión puede ser medieval, pero las cartas parciales deben ser obra premedieval, producto de una antigua civilización dotada de avanzadas

---

[393] No hay duda de las habilidades náuticas de fenicios y cartagineses. Ya hemos mencionado que Heródoto relata una supuesta circunnavegación de África con marineros fenicios en tiempos del faraón Necao (ca. 609-594 a. C.) y se tiene constancia de tempranas exploraciones cartaginesas por las costas de África (El periplo de Hannon, v. nota 21) y otra hasta Irlanda (el periplo de Himilco, v. nota 335), ambas hacia el siglo VI a. C. Tampoco debe haber duda de que en la antigüedad existían documentos de ayuda a la navegación, generalmente costera, aunque probablemente la experiencia adquirida por los pilotos fuera el factor de máxima confianza. El documento más cercano a un portulano es el *Stadiasmus* (o Periplo del Mar Grande), de los primeros siglos, cuya última redacción es bizantina, y que sobrevive en fragmentos en un manuscrito del siglo X. En uno de los fragmentos se indica, por ejemplo, la distancia desde Alejandría a Kersoneso y desde Kersoneso a Plintine.

[394] Rolando Laguarda Trías (*Estudios de cartología*. Madrid. 1981) cree que la carta del Mediterráneo que se conserva en el museo Topkapi, Estambul (Deissmann 47), es una reproducción de la carta náutica de Marino.

[395] Stan Lusby, Robert Hannah y Peter Knight. *A possible solution to a long-standing cartographic mystery*. The Hidrographical Journal, Nº 115 y 116. 2005.

[396] Roel Nicolai. Presentó inicialmente su teoría en 2014 en su tesis doctoral en la Universidad de Utrecht. Después publicó varios artículos, entre ellos *The Premedieval Origin of Portolan Charts: New Geodetic Evidence*. Isis, Vol. 106, Nº 3. 2015. También publicó un libro en 2016 (*The Enigma of the Origin of Portolan Charts. A Geodesic Analisys of the Hipotesis of a Medieval Origin*. Leiden-Brill. 2016).

técnicas geodésicas y cartográficas, pero cuál fue esa civilización es un misterio. La tesis de Nicolai no ha tenido aceptación. Suscitó un debate con Campbell y Gaspar, que rechazaron sus argumentos.[397] Gaspar ya había presentado en 2008 un modelo numérico desarrollado con los métodos existentes en la época.[398] Los resultados fueron comparados con dos de las cartas sobreviviente usando técnicas de análisis cartométrico y la conclusión es que existe una gran coincidencia entre la geometría de las cartas analizadas y los resultados del modelo. En su última aportación, en 2023 (nota 402), insiste en la capacidad de los medios técnicos de la época y hace una severa crítica a la técnica cartográfica utilizada por Nicolai.

Michael Ferrar[399] ha propuesto una hipótesis especial. En su opinión, los datos resultantes del *Compasso di navigare* y en especial las direcciones y distancias de los *Pelagi*, que en gran porcentaje son bastante exactos pues se iban actualizando en las sucesivas copias, proveen suficiente información para crear una carta básica. Primero es necesario encontrar puntos céntricos (nodos) localizados con suficiente precisión geográfica y situados en un lugar desde el que se puedan trazar líneas en todas las direcciones para alcanzar las costas. Esto se cumple en Córcega y Cerdeña en el lado occidental y en Rodas en el oriental. Utilizando las *Pelagi* desde estas islas y por un sistema de triangulación (ya conocido en la época) se pueden obtener suficientes puntos costeros para trazar el perfil de las costas. Esta labor debió ser llevada a cabo en un monasterio italiano, probablemente en Génova, y este "mapa monástico" circuló para formar la plantilla básica que vemos en las cartas que han llegado hasta nuestros días.

Pujades, en su libro de 2023,[400] reiterando su opinión de 2007 (nota 389), estima que las primeras cartas del Mediterráneo no son el resultado de la fusión de cartas parciales, como postula la tesis más generalizada. No hay constancia de la existencia de tales cartas parciales. Como se desprende del ejemplo del *Liber de Existentia Riveriarum*, la carta unificada fue el resultado de la combinación de las direcciones y distancias de los portulanos, efectuada por personas individuales, probablemente eclesiásticos, con conocimientos de matemáticas y geometría, que estaban en contacto directo con el mundo del comercio marítimo en las ciudades italianas de Génova y Pisa. La primeras cartas sería poco más que un bosquejo del Mediterráneo, sin inclusión del mar Negro ni de sectores atlánticos, transformando el difuso contorno del Mediterráneo en los mapas medievales en un gráfico realista gracias a las direcciones y distancias proporcionadas por los marinos. Este gráfico, que sería un prototipo rudimentario de un mapamundi realista, realizado a mediados del siglo XIII, fue conocido por los miembros de la élite del comercio marítimo, quienes debieron advertir su potencial como instrumento náutico independiente. A partir de aquí se iría completando por cartógrafos profesionales o por los propios navegantes que tuvieran suficiente instrucción mediante el perfeccionamiento de los perfiles costeros y la adición de toponimia.

En 2021 Campbell publicó en su web *maphistory.info* un extenso ensayo (casi 200 páginas)[401] sobre el origen de las cartas náuticas y otros aspectos relacionados. En este ensayo ofrece una nueva explicación sobre el origen que tiene el mérito de remontarse a un periodo incluso anterior a la invención de la aguja magnética, cuya referencia más antigua (v. nota 386) es de 1190. En primer lugar, basándose en el hecho de que la obra de al-Idrisi, realizada en Sicilia en el siglo XII, no muestra influencia de cartografía náutica, a pesar de que dedicó quince años a la compilación de fuentes, Campbell fija el año 1145 como *terminus post quem* para los primeros prototipos de cartas náuticas. Ahora bien, en el siglo XII la mayoría de los marinos eran analfabetos, lo que significa que al menos hasta finales del siglo XII el viaje pelágico (en mar abierto) se realizaba sin ayuda de la aguja magnética y sin un soporte gráfico o escrito. En estas

---

[397] Ha sido rechazada por Joaquim Alves Gaspar y Tony Campbell en sendos comentarios publicados en la Revista Maps in History Nº 53, septiembre 2015, que fueron contestados por R. Nicolai en el Nº 54. enero 2016. Gaspar insistió en un artículo publicado en 2023 en International Journal of Cartography, 1-30 (nota 402), y Nicolai contestó con nuevos análisis y argumentos en 2024 en la misma revista, 1-25 (véase índice de bibliografía).

[398] Joaquim Alves Gaspar. *Dead reckoning and magnetic declination: unveiling the mystery of portolan charts*. Publicado en e-Perimetron, Vol. 3, No. 4, 2008.

[399] Michael Ferrar. *ChLCN/1. Lo Conpasso de Navegare c1250AD. Can an accurate chart be drawn from the data there-in?* www.cartographyunchained.com. 2015.

[400] Ramón Pujades Bataller. *Late Medieval World Maps. From the Birth of the Hybrid to the Demise of Portolan Mappamundi*. Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña. Barcelona. 2023.

[401] Tony Campbell. *Mediterranean portolan charts: their origin in the mental maps of medieval sailors, their function and their early development*. (maphistory.info/PortolanOriginsMENU.html). 2021, con actualizaciones posteriores. Es una obra importante porque además de nuevas ideas, compendia muchos otros trabajos sobre cartografía náutica diseminados en la web.

condiciones es inconcebible que un piloto iniciara el viaje sin un cierto conocimiento de la dirección y distancia de su destino y de la manera de orientarse en el caso muy probable de que perdiera el rumbo. Esto conduce a la idea básica desarrollada en el ensayo: en el periodo anterior a la invención de la aguja magnética, un piloto pelágico necesitaba tener una idea clara de la ruta hacia su destino mediante lo que Campbell denomina un "mapa mental" de al menos parte del Mediterráneo, que es el resultado de la memorización de las rutas habituales, pero no como una simple suma de rutas sino como una red interconectada, facilitada por los "triángulos" que se forman cuando coinciden para distintas rutas los puntos de inicio o de destino. El mapa mental se complementa con la capacidad de determinar la dirección por medio de una "brújula mental" de vientos o direcciones (que implica el conocimiento de los vientos dominantes) para poder visualizar el rumbo requerido en todo momento. Para ello era necesario identificar al menos una dirección. Una vez que el piloto tenía en su mente lo que Campbell llama diagrama pelágico, que es una proto-carta náutica de un sector del Mediterráneo, el siguiente paso fue su transcripción a una forma gráfica, que siendo muy simple al principio (quizá unas simples líneas entre los puertos con una rosa de los vientos y una barra de escala), fue ampliándose y perfeccionándose en sucesivas incorporaciones a sucesivas copias en un proceso de memorias compartidas de los pilotos transmitidas oralmente. Se convirtió en un objeto de comercio y a medida que por su utilidad iba creciendo la demanda, el proceso debió culminar en una carta que cubriría todo el Mediterráneo. El resumen-conclusión de Campbell es que las cartas náuticas nacieron, probablemente a finales del siglo XII, como una creación singular de marinos iletrados para enfrentarse a las pragmáticas necesidades de la navegación. Estas primeras cartas estaban basadas en direcciones astronómicas. Las rutas pelágicas del *Liber de Existentia Riveriarum* deben estar tomadas de este tipo de cartas, que cubrían todo el Mediterráneo, y por ello su existencia al tiempo de la invención de la aguja magnética descarta la tesis de que el origen de las primeras cartas que conocemos se encuentra en una fusión de cartas parciales basadas en direcciones magnéticas.

Gaspar[402] estima que hay razones para considerar que existieron cartas antes de la introducción de la aguja magnética, como se evidencia en el prólogo del *Liber de Existentia Riveriarum*. Ello obliga a distinguir, por un lado las cartas primitivas, que llama proto-cartas, basadas en direcciones astronómicas y con una rosa de 16 vientos, y por otro lado las cartas basadas en direcciones magnéticas y con rosas de 32 vientos. Para las primeras estima acertada la fecha de 1145 como *terminus post quem*. Para las segundas tiene que ser una fecha posterior al *Liber de Existentia Riveriarum* (hacia 1210) porque sus direcciones están basadas en un sistema de 16 vientos. Esa fecha puede situarse en el momento en el que se ha desarrollado el compás magnético de aguja fija, que proporciona unas direcciones más precisas, apareciendo en las cartas una inclinación del eje central del Mediterráneo de unos 9º a la izquierda como consecuencia de la declinación magnética en Europa en los siglos XIII y XIV. Ambas circunstancias las vemos ya en la carta Pisana, de finales del siglo XIII. En cuanto al modo de construcción de las primeras, estima Gaspar que la idea del "mapa mental" de Campbell puede ser suficiente para un piloto local, pero para viajes pelágicos el proceso natural es recurrir a un bosquejo del viaje con notas sobre sus datos (dirección astronómica, distancia estimada), circunstancias e incidencias, aunque solo estuviere al alcance de los pilotos no analfabetos. Asimismo, lo probable es que estos bosquejos se fueran ampliando con la colaboración de otros pilotos hasta llegar a sectores regionales completos cuya fusión daría lugar a la primera proto-carta unificada, probablemente en las fechas del *Liber de Existentia Riveriarum.* Finalmente, es razonable asumir que parte de la información contenida en este modelo cartográfico pudo ser fácilmente traspasada al nuevo, basado en direcciones magnéticas.

McIntosh[403] ha propuesto una nueva idea, en la que el origen de las cartas vendría a ser el resultado de la resolución de un problema práctico. Plantea la cuestión en un momento posterior a la introducción de la aguja magnética pero anterior a las cartas náuticas. En este periodo se podía navegar con la ayuda de la aguja sin necesidad de acudir, como en tiempos pretéritos, a la observación del sol durante el día y a las estrellas durante la noche. Ahora bien, cuando la aguja revelaba una desviación del rumbo pretendido, era necesario encontrar la forma de retornar a aquél. Para corregir la deriva se creó la ayuda conocida como *toleta de marteiolo* (v. nota 386), pero antes de ella pudo obtenerse mediante la geometría del triángulo. El piloto debía trazar tres líneas: la ruta pretendida desde el puerto de salida al puerto de destino, la ruta

[402] Joaquim Alves Gaspar. *The origin of nautical cartography: certitudes, doubts, and perplexities*. International Journal of Cartography. 1-30. 2023.
[403] Gregory McIntosh. *After the compass and before the chart: Some considerations on the origin of the portolan chart.,* Calafia: The Journal of the California Map Society, 2023, no. 1: 24-26.

actual indicada por la aguja magnética, desviada de la inicial por el viento o las corrientes, y tras ellas la ruta de retorno a la inicial, trazada entre las anteriores, transversal a la ruta inicial y con la ayuda de una barra de escala, lo que permitía calcular el ángulo de retorno. Probablemente esta tarea se realizó para cada una de las cuencas del Mediterráneo (Mediterráneo occidental, mar Tirreno, mar Adriático, mar Jónico, Mediterráneo oriental, mar Egeo y mar Negro). La proto-carta náutica nació combinando todas ellas en una sola pieza de pergamino con una barra de escala para regularizar el tamaño de los triángulos y con una plantilla o diseño de la rosa de 16 o de 32 vientos para orientar los triángulos a su correcta dirección. La conclusión es que la proto-carta náutica no nació como una "imagen" del Mediterráneo sino como un instrumento de navegación. Fue el producto de un largo proceso de desarrollo y perfeccionamiento de las herramientas y técnicas del navegante medieval.

Se puede concluir la cuestión de su origen afirmando que, en general, se piensa que las cartas que conocemos son, como expone Evelyn Edson,[404] una creación de la Europa medieval sobre una acumulación de experiencias. Las teorías de que podrían proceder de los árabes (Fuat Sezgin, 2001) o incluso de China (Gavin Menzies, 2003) son interesantes, pero carecen de sólidas evidencias. Las cartas que conocemos son el resultado de la acumulación de informaciones recogidas a lo largo de los siglos, que iban siendo actualizadas con la experiencia de los pilotos europeos en contacto con marinos bizantinos y musulmanes. Esta tarea se llevó a cabo, al menos desde el siglo XII, por cultos personajes, seguramente eclesiásticos, en los principales centros de navegación y comercio de Italia (Génova, Pisa y Venecia), a los fines de su expansión comercial marítima. No fueron construidas con mediciones astronómicas ni con coordenadas geográficas, sino situando en una proyección "plana" (que no tiene en cuenta la curvatura de la Tierra) las direcciones magnéticas y las distancias estimadas por los pilotos en largos viajes. Una carta general del Mediterráneo, procedente de la fusión de cartas parciales, existió en algún momento del siglo XIII, aunque hubo precedentes en el siglo XII de cartas compuestas antes de la invención de la aguja magnética (proto-cartas construidas con direcciones astronómicas) de las que no ha quedado testimonio alguno. La fusión de todas las cartas parciales en un modelo unificado requiere la reducción a una misma escala, una tarea muy compleja en tiempos en los que no existía una estandarización de métodos, y por ello, como observa Bacchisio Motzo (nota 387), en las primeras cartas el mar Negro aparece sobredimensionado en relación con el Mediterráneo (v. figura 308) y así perduró durante un siglo, lo que prueba que los datos sobre el mar Negro fueron tomados de una carta parcial con escala diferente.

Las cartas más antiguas conocidas fueron confeccionadas en las ciudades marítimas del norte de Italia. La cuestión de cuál de ellas fue la primera ha sido muy discutida y en ocasiones se enturbió por una defensa nacionalista de sus respectivos partidarios. Hoy se reconoce, en general, el probable origen genovés de las cartas náuticas, que se extendió a Venecia y Mallorca con el traslado de los genoveses Pietro Vesconte y Angelino Dulceti hacia 1312 y 1330, respectivamente. Se ha dicho también que pueden observarse dos estilos diferentes. El estilo italiano se caracteriza por su austeridad, prescindiendo de todo lo que no tuviera necesidad funcional, por lo que normalmente el interior de los continentes permanece vacío, mientras que el estilo mallorquín derivó pronto hacia la decoración e ilustración, incluso con exuberancia, rellenando los continentes con elementos geográficos, símbolos arquitectónicos para ciudades, figuras de reyes con banderas dinásticas o escenas marítimas como ballenas en el Atlántico y algunas cartas se extendieron más allá de las regiones mediterráneas, en Asia, perdiendo la precisión que debía caracterizar a las cartas náuticas. En la actualidad, esta distinción entre los estilos italiano y mallorquín ha perdido relevancia. Ambos centros construyeron cartas orientadas al uso práctico y cartas decoradas a petición del cliente, aunque sin duda la escuela de Mallorca fue la que inició y llegó más lejos en la información geográfica del interior de los continentes y sobre todo en la decoración con ilustraciones, adentrándose en el ámbito de los mapamundis y de los objetos lujosos de arte decorativo.

Esto enlaza con la última de las cuestiones que deben abordarse: el cometido y finalidad de las cartas náuticas. Algunos autores, como Gautier Dalché,[405] pusieron en duda que las cartas hubiesen sido de uso habitual en la navegación, que debió realizarse primordialmente en base a la experiencia de los pilotos y con ayuda de los portulanos que describían las rutas y sus puertos. Más recientemente, Kevin E.

[404] Evelyn Edson. *The World Map 1300-1492*. John Hopkins University Press. Baltimore. 2007.
[405] Patrick Gautier Dalché. *L'usage des cartes marines aux XIVe et XVe siècles.* Spazi, tempi, misure e percorsi ell'Europa del Basso Medioevo, Centro italiano di studi sull'alto medioevo, Spoleto, 1996.

Sheehan[406] ha defendido también que las cartas náuticas no fueron diseñadas para un uso náutico, sino con otros motivos: para satisfacer una demanda comercial, con finalidades administrativas, de enseñanza, de estudio o como objeto de colección. Pero la opinión general considera indiscutible que se crearon para un uso náutico. Las evidencias de que fueron utilizadas a bordo de los barcos son abrumadoras. La información práctica de las cartas, como la indicación de los peligros costeros para la navegación, no deja lugar a dudas sobre su propósito. Y existen referencias, ya en el siglo XIII, que demuestran su existencia en los barcos.[407] Lo que es indudable es que los ejemplares ilustrados, decorados y más elaborados fueron encargados como objetos de lujo por o para altos personajes. Así mismo, los atlas, compuestos de cartas regionales, indican una finalidad instructiva, de archivo documental o un objeto de lujo, y su alto coste excluye su uso práctico en los barcos. Precisamente, el hecho de que las cartas sobrevivientes carezcan de marcas resultantes de un uso práctico permite entender que fueron confeccionadas con alguna de dichas finalidades ajenas a la navegación y por ello han sobrevivido.

Los ejemplares sobrevivientes de las primeras cartas náuticas son anónimos y sin datar. Dado que son las primeras, es importante determinar su respectiva antigüedad. Se atiende, como siempre, aparte de los análisis científicos, a ciertos elementos cartográficos que ayudan a situarlas en un periodo temporal, como el diseño, toponimia y decoración. Pero se parte de una primera apariencia común por varios motivos. Todas comprenden el mismo ámbito; el que alcanzaba la navegación comercial en su tiempo, es decir, el mar Mediterráneo, el mar Negro y las costas atlánticas de Europa y las Islas Británicas, sin perjuicio de sus diferencias de calidad y precisión, sobre todo en las costas atlánticas del norte. Todas tienen la misma finalidad o destino náutico, por lo que responden a un mismo sistema de construcción, sin perjuicio de sus diferencias técnicas. Y casi todas proceden de un mismo lugar, el ámbito de Liguria en torno a Génova. Campbell[408] entiende que las primeras cartas (la Carta Pisana y sus relacionadas, como las cartas Cortona y Lucca) constituyen el "cuerpo formativo" inicial. Los desconocidos autores que crearon estas primeras cartas fueron sucesivos pioneros y su trabajo debe considerarse un trabajo en progresión. Hacia 1340, con las obras de los Vesconte y de Angelino Dulceti, las cartas náuticas alcanzaron un modelo consolidado que se repitió con escasas variaciones, sin perjuicio de la evolución de la toponimia.

Pujades, en su libro de 2023 (nota 400), las ha agrupado en dos ramas o familias y ha elegido para denominarlas el rasgo cartográfico que considera más distintivo: la forma de representar las aguas peligrosas debido a bajos fondos. Una de las ramas utiliza puntos rojos y la otra pequeñas cruces negras. La "rama de los puntos rojos" se consolidó en Génova. Dice Pujades que hay una constante y generalizada repetición de las mismas convenciones en la representación de elementos y una inalterada reiteración de los mismos errores e inconsistencias, algunos tan relevantes como dibujar la costa atlántica en una escala mayor y la del mar Negro en una escala menor que la utilizada para el Mediterráneo. Esto indica la existencia de una cadena linear de transmisión, apreciándose en las cartas de esta familia el mismo tipo de escritura caligráfica gótica, consistentes rasgos filológicos y características fonéticas distintivas del dialecto de Liguria. Su conclusión es que a la llegada del siglo XIV (1300) Génova había desarrollado un nivel de cartografía profesional capaz de producir, rápida y acertadamente, abundantes copias de un arraigado modelo cartográfico y toponímico. Este modelo, desarrollado en las décadas anteriores, llegó a ser el modelo canónico usado por un grupo de cartógrafos, comprensivo (además del Mediterráneo y mar Negro) de las costas atlánticas de Europa al sur del estrecho de Dover. Las costas más al norte, así como

---

[406] Kevin E. Sheehan. *The Functions of Portolan Maps*. Tesis en la Universidad de Durham, Inglaterra. 2014.

[407] Una referencia literaria se encuentra en la *Alexiada*, escrita por la princesa bizantina Anna Comneno hacia 1148. Se relata la entrega por el emperador Alejo I de un portulano con las costas de Lombardía e Iliria, con sus puertos, junto a instrucciones aconsejando dónde atracar y desde qué lugares emprender la navegación para atacar a la flota cruzada en el mar. En la biografía del rey francés Luis IX escrita hacia 1280-1290 por Guilleume de Nangis, se relata que en el viaje de su Cruzada en 1270, navegando hacia Túnez, el barco se ve obligado a dirigirse a Cagliari por una tormenta. Para asegurar al rey que estaban cerca de tierra el capitán le enseñó una carta marina. Hay otra importante referencia de 1294 en la que el príncipe de Aragón exige la restitución de un barco capturado por piratas y en el inventario se listan tres cartas marinas. El supuesto más citado ha sido una ordenanza aragonesa de 1354 decretando que cada galera debía llevar dos cartas náuticas, pero como advirtió Pujades (nota 389), se ha debido al arrastre de un error de traducción de Antoni de Capmany en 1787, ignorando que en la frase *governs fornits d'agulles e de mapes e de leves*, la palabra catalana medieval *mape* no significa mapa sino una pieza que forma parte del mecanismo del gobernalle.

[408] Tony Campbell. *A detailed reassessment of the Carte Pisane: a late and inferior copy or the lone survivor from the portolan charts' formative period*?'.www.maphistory.info. 2015.

las de Inglaterra e Irlanda estaban todavía en proceso de formación. La carta Riccardiana es el ejemplar más antiguo que tenemos de este primitivo modelo que circulaba en Génova hacia 1300. Su heredero directo es una carta anónima conservada en la Biblioteca del Congreso y tras ella la carta de Giovanni de Carignano. Este modelo se expandió al resto de las sedes cartográficas por los cartógrafos de Génova que se trasladaron a ellas: Pietro Vesconte a Venecia y Angelino Dulceti a Mallorca. La "rama de las cruces negras" es menos homogénea. Pujades adscribe a esta familia cuatro cartas, llamadas Pisana, Cortona, Lucca y de Avignon. Aunque parecen responder a un mismo modelo con unos rasgos comunes, apreciables en diseño y toponimia, hay importantes diferencias de calidad y técnica, pues todas menos la de Avignon están compuestas por un copista que carece de la destreza caligráfica y técnica de un profesional. Respecto del lugar de confección, un estudio reciente, realizado a instancia de Pujades, sobre la toponimia de las cartas Pisana y Lucca por Andrea Bocchi, especialista en dialectología histórica italiana, declara que sus características parecen indicar un origen en Liguria oeste, es decir, también en el entorno de Génova. Ahora bien, indica Pujades que la segunda familia no siguió una constante cadena de transmisión, por lo que produjo resultados más heterogéneos, y esto es muy probablemente lo que condujo al éxito definitivo de la "rama de los puntos rojos", mientras que la "rama de las pequeñas cruces negras" entró en decadencia y se extinguió en el mismo siglo XIV.

Examinamos a continuación las primeras cartas náuticas, distinguiendo dos apartados. El primero está destinado al periodo inicial de formación y el segundo a la expansión del modelo genovés ya consolidado a otras sedes cartográficas. Ambos comprenden los ejemplares sobrevivientes de los siglos XIII y XIV, que es límite temporal de este volumen, dedicado al Mundo Medieval.

2. Las primeras cartas náuticas. La formación de un modelo

A.- Carta Pisana.

(Fig. 309), considerada la más antigua, fue descubierta y adquirida en 1839 por Edme-Francoise Jomard para la Biblioteca Real de Francia (era el conservador del Departamento de geografía y mapas), hoy Biblioteca Nacional de Francia (BnF), donde se conserva (RES GE B-1118). La compró a una familia de Pisa, pero nada se sabe sobre su historia anterior. Poco después presentó su descripción a la comunidad científica, denominándola, en francés, *Carte Pisane* y datándola en el siglo XIV.

Fig. 309. Carta Pisana. BnF RES GE B-1118. 105 x 50 cm

Desde el principio se advirtió que su factura es bastante rudimentaria. No debe haber sido compuesta por un especialista, por la rudeza de su caligrafía y porque su autor ni siquiera es capaz de mantener una correcta horizontalidad. Carece de fecha y de nombre. Para su datación se atendió a ciertos datos de su contenido. Hay una cruz en la ciudad de Acre, que fue el último bastión del Reino de Jerusalén, cuya caída tuvo lugar en 1291, por lo que se ha dicho que la carta debió ser dibujada antes de esa fecha. Pero esto no

es un dato concluyente pues podría significar un recuerdo de la última posesión cristiana en Tierra Santa o un símbolo de esperanza más que una realidad política. En general, las banderas no son un dato fiable, pues se ha constatado su presencia en lugares ya anacrónicos, como ocurre con Rodas, que siguió marcada en algunos mapas con la cruz de la Orden Hospitalaria incluso un siglo después de haber sido conquistada por Solimán el Magnífico en 1523. Más importante es la constancia de la ciudad de Manfredonia, fundada en 1258, y la ciudad de Palamós, fundada, como indicó Pujades,[409] por Pedro III de Aragón en 1279. Esta fecha fue aceptada como *terminus post quem* y finalmente se llegó a un consenso generalizado, situando la datación a finales del siglo XIII, hacia 1280-90. La carta Pisana adquirió el título de ser la carta más antigua sobreviviente, seguramente la única del siglo XIII, así como el mérito de presentar en fecha tan temprana un contorno realista del Mediterráneo, lo cual constituyó una sorpresa y un misterio, como hemos expuesto en la Introducción.

El acuerdo en la datación de la carta Pisana ha tenido que superar una fuerte polémica. Su antigüedad fue puesta en duda por Gaultier Dalché en una conferencia en 2001 al sugerir que su rústica factura podría significar que se trata de una defectuosa copia tardía. Pero fue Ramón Pujades quien encendió el detonante en 2012 (nota 409). Expuso que la carta Lucca (descubierta en 2000) está muy relacionada con la carta Pisana, más que la Cortona. Pero la carta Lucca, siendo, como la Pisana, un producto de baja calidad técnica es mucho más rica en contenido. Y tras un análisis de su ornamentación, diseño cartográfico y toponimia, llegó a la conclusión de que contiene nombres y elementos que solo pueden datarse a principios del siglo XV o encontrarse en cartas de esta fecha, y como algunos de estos nombres aparecen también en la carta Pisana, ésta debe ser de igual fecha. En definitiva, afirmó que la carta Pisana no es la primitiva obra que se suponía sino una copia realizada a principios del siglo XV por un artesano del Reino de Nápoles (por el dialecto utilizado), con escasa pericia caligráfica y pictórica, queriendo actualizar los modelos venecianos del siglo XIV (Vesconte, Dulceti, Pizzigano), ya parcialmente obsoletos en el siglo XV. Y lo mismo puede decirse de las otras dos cartas relacionadas (Cortona y Lucca, no se conocía la de Avignon), que estimó realizadas en el mismo tiempo y lugar que la carta Pisana.

De ser cierta esta teoría, se produciría un terremoto (como el propio Ramón Pujades lo calificó) en la cronología de las primeras cartas náuticas. La Carta Pisana y sus relacionadas perderían su primacía, desapareciendo todo rastro del siglo XIII, y la carta más antigua pasaría a ser la primera del siglo XIV, ya sea la carta Riccardiana o la primera de Pietro Vesconte, de 1311. Pero Campbell se opuso convincentemente en un extenso trabajo publicado en 2015 (nota 408), contradiciendo, uno por uno, los argumentos de Pujades. En su trabajo, que comprende la comparación de las cartas relacionadas, analiza la toponimia de la carta Pisana y se extiende al análisis del diseño cartográfico y a su hidrología, cuestión no abordada por Pujades y a la que confiere gran importancia porque indica el grado de evolución del diseño y por tanto su encaje en un momento cronológico, llegando a la conclusión de que puede reafirmarse con confianza que la fecha comúnmente aceptada de hacia 1280-1290 es correcta.

En 2015 el Centre de Recherche et de Restauration des Musées de Francia realizó un análisis del pergamino con la técnica de radiocarbono y fue datado entre 1169 y 1270 con un 95% de certeza. El rango es demasiado amplio (un siglo) y muy anterior a la fecha indicada, aunque la discordancia podría solucionarse argumentando que el mapa fuera un palimpsesto, por haberse compuesto utilizando un pergamino de fecha anterior. En 2016 se realizaron análisis científicos de la tinta en el laboratorio de la BnF, cuyos resultados, presentados en la First International Workshop (Lisboa, junio 2016) "*son coherentes con la datación resultante del análisis de radiocarbono*". Esto resultó insuficiente para una precisa datación. En 2018 la BnF encargó un análisis multiespectral, que fue presentado en 2021. Se descartó que fuera un palimpsesto, pero en el resto, como dice Campbell en una actualización de su citado trabajo (septiembre de 2021) no ofrece claros resultados ni hallazgos sorprendentes. La cuestión desde el punto de vista científico no ha quedado cerrada.

Pujades ha rectificado su opinión en su libro de 2023 (nota 400), donde dedica un capítulo a las primeras cartas náuticas, incluyendo la carta de Avignon (descubierta en 2002 y dada a conocer en 2017).

---

[409] Ramón Pujades Bataller. Presentó su tesis en la Primera Conferencia Internacional sobre Cartas Marinas, organizada en París por la Biblioteca Nacional de Francia en diciembre de 2012. Se publicó después en la revista Cartes et Geomatic, del Comité Français de Cartographie (CFC), París, núm. 216. 2013, con el siguiente título: *The Pisana Chart. Really a primitive portolan chart made in the 13th Century?*.

Aquí argumenta su cambio de criterio, afirmando que la carta Pisana puede ser un producto de las décadas de 1280 o 1290. De igual modo, ante el citado análisis de Andrea Bocchi, admite que la carta Cortona es la única de su familia que puede haber sido compuesta por alguien que no es de Liguria.

En 2018 intervinieron en el debate los profesores Evangelos Livieratos y Chrysoula Boutoura.[410] Estiman que los estudios de Pujades y Campbell están basados en el elemento temático de la carta y en la toponimia, pero no se ha hecho un análisis basado en la geometría cartográfica. En su trabajo utilizan métodos comparativos conocidos en la ingeniería geoespacial para determinar el grado de precisión de las líneas de costas en relación con la realidad geográfica. El resultado muestra una gran precisión en la parte central y oriental del Mediterráneo, y la combinación de este resultado con los eventos históricos concomitantes indican que la fecha probable de la carta es el primer tramo señalado por el análisis de radiocarbono, es decir, en el siglo XII, fecha que ya había sido sugerida en 1935 por Richard Uhden.

En 2021, Campbell, en otra actualización de su trabajo, dice que es indudable que a Palamós se le concedió el estatus de Puerto Real en 1279, pero dos decretos de 1277 se refieren a una villa de ese nombre, ya existente y seguramente conocida por los marineros, por lo que la fecha de 1279 debe perder su carácter de *dies post quem*, que se retrasa a 1258, fecha de la fundación de Manfredonia. Finalmente, en un artículo publicado en 2023,[411] Campbell y Savade han dejado constancia de la posesión de una carta náutica europea en un trabajo cosmográfico de un erudito persa en 1282. Este autor, más que reproducir geográficamente la carta, colocó una cuadrícula sobre la imagen, numeró las celdas y detalló los topónimos según el número de su celda. Aplicando estos datos, los contornos costeros resultantes coinciden estrechamente con la Carta Pisana, incluida una Inglaterra rectangular, así como con su toponimia. Esto es importante. Atestigua la existencia de otra carta náutica, sin duda italiana, en el siglo XIII y confirma la datación propuesta para la carta Pisana, incluso anticipándola a c. 1270. Tras esto, la datación de la carta en torno a 1270-80 debe considerarse aceptada. También se acepta su origen en Génova, aunque no faltan quienes piensan que pudo ser compuesta en Pisa o en Venecia. En definitiva, la carta Pisana es no solo la carta más antigua de las conocidas sino la única atribuible con confianza al siglo XIII. Es un documento único y valioso. Es la primera constancia de un mapa del Mediterráneo que se asemeja a la realidad, como se comprueba en la figura 310, en la que se combinan la carta Pisana (trazado negro) y un mapa actual (trazado rojo). En la primera imagen reconocible de la cuenca mediterránea.

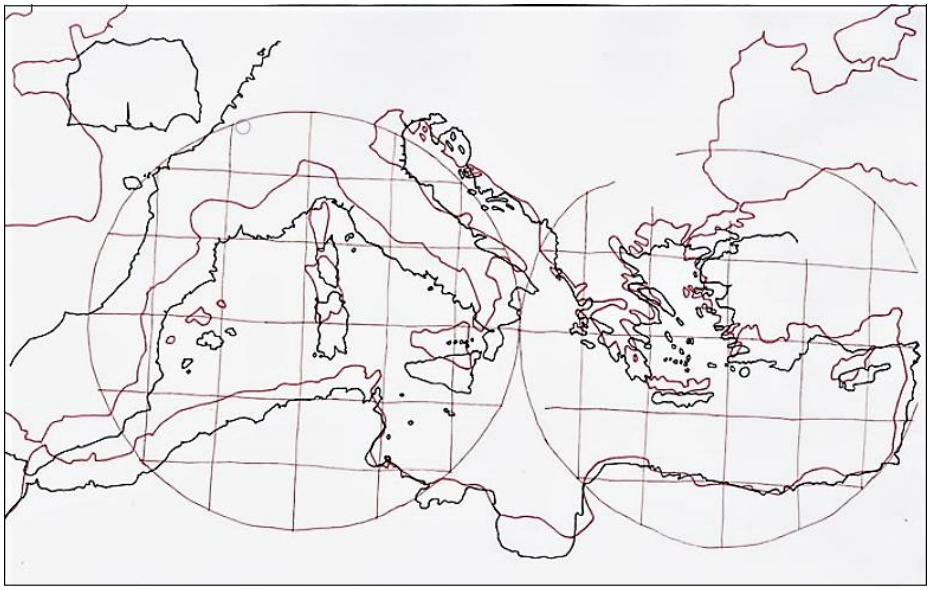


Fig. 310. La carta Pisana y un mapa real. Fuente: Michael Ferrar (*cartographyunchained.com)*

La carta es anónima y se desconoce quién pudo ser su autor. Sin embargo, Baccchisio Motzo, ha apuntado una hipótesis. En su edición crítica de 1947 sobre el *Compasso di navigare*, que en su última

[410] Evangelos Livieratos y Chrysoula Boutoura (Universidad Aristotélica de Tesalónica). *Carte Pisane and its coastline shape*. e-Perimetron, Vol. 13. Nº 3. 2018.
[411] Toby Campbell y Fateme Savadi. *Qu?b al-Din al-Shirazi's Textual Map of the Mediterranean Sea (1282) and Its Evident Source in a Portolan Chart*., Imago Mundi, 75:2. 2023.

versión o actualización es de finales del siglo XIII, estima que este portulano y la carta náutica prototipo (ya sea la propia carta Pisana o un antecesor), son obra de una misma mano y basadas en los mismos datos, y requiriendo la carta avanzados conocimientos de geometría, propone como autor al matemático contemporáneo Leonardo de Pisa (Fibonacci) o a su alumno Campano de Novara. Esta tesis no ha sido acogida por los especialistas. Evelyn Edson estima que la mera necesidad de unos conocimientos técnicos para la construcción de la carta no es suficiente evidencia para la atribución de esa autoría. Campbell dice que excluyendo el mar Negro, que ha desaparecido en la carta, un 40% de sus nombres no aparecen en el *Compasso* y un 30% deriva de una fuente distinta. También duda de que se pueda realizar un mapa preciso con los datos del *Compasso*, que solo indican direcciones y distancias entre dos puntos. Y como ha indicado Simonetta Conti,[412] mientras que el *Compasso* está escrito en puro italiano, en la carta se advierten otros dialectos, por lo que no pueden haber sido escritos por la misma persona.

La carta, al ser de confección italiana, responde a las características de este origen, en donde solo se dibujan las líneas de costa, sin más elementos en el interior que los topónimos de lugares costeros, de los que hay 927. Mide, según la Biblioteca Nacional de Francia, 105 x 50 cm, pero como su borde exterior es muy irregular estas medidas son aproximadas. En el aspecto técnico, al ser la primera, nos muestra por primera vez barras de escala, indicando 500 millas, con diez subdivisiones, cada una de cinco millas, aunque como hemos indicado, no hay consenso sobre la exacta equivalencia de la milla portulana en cada caso, por existir diferentes unidades de distancia en la Europa medieval. Las barras se encuentran dentro de un círculo (hay dos visibles, uno en la parte correspondiente al cuello del animal), característica que solo se repite en la carta Cortona y en los atlas de Pietro Vesconte hasta 1318. Las cartas posteriores dibujan las escalas en forma de barra rectangular cerca de los bordes. Vemos también por primera vez los dos círculos tangenciales de las rosas de los vientos, uno centrado en la isla de Rodas y otro en la costa oeste de Cerdeña, con dieciséis líneas que irradian desde el centro hasta dieciséis puntos de la circunferencia, de los cuales irradian otras nueve líneas, formando una red cuya finalidad es la marcación de rumbos, pero también pueden haber servido para la confección de la propia carta, pues en un estudio de cuatro cartas en la British Library resultó que las líneas de rumbo fueron dibujadas antes que el trazado de las costas. En ocho de los dieciséis puntos de las circunferencias hay etiquetas con el nombre de los ocho vientos principales. El dato más peculiar es la existencia de varias retículas en los bordes de la carta, que según medición de Jomard no tienen la misma escala del mapa. La retícula en el Atlántico es un 5% mayor y las demás alrededor de un 3% menor. No hay seguridad sobre su significado, pero podría ser una prueba de que la carta es una compilación de varias cartas parciales. Quizá el autor las dibujó como una herramienta de ayuda, copiando a ojo la línea de costa de una retícula a otra, y de esta manera pudo ajustar las escalas a una sola sin especiales cálculos. Michael Ferrar tiene una teoría especial. Estima que la carta Pisana no es una carta náutica, sino un mapa "convertido" en carta mediante la adición de las rosas náuticas y las retículas laterales, que se superponen al trazado del mapa.

Fig. 311. Carta Pisana. Inglaterra

Respecto de su ámbito geográfico, comprende desde Inglaterra e Hispania hasta el mar Negro, pero éste, que se encuentra en zona deteriorada, parece que solo está comprendido parcialmente. Las islas Británicas quedan reducidas a solo una (Inglaterra, Fig. 311), con seis topónimos, entre ellos *civitate londra* (Londres) en la cabecera de un río (Támesis) que desemboca en la costa sur. El arcaico contorno de Inglaterra, de forma rectangular, parece demostrar la temprana fecha de esta carta, pues las islas Británicas, con incorporación de Irlanda, no aparecen más correctamente dibujadas hasta el siglo XIV. No obstante, la carta Pisana es una de las que presentan la cuenca mediterránea con mayor escala. Solo cuatro cartas del siglo XIV presentan una escala similar. La ra-

[412] Simonetta Conti. *Portolono e carta náutica: Confronto toponomástico*., en Actas del IX Congreso Internacional de Cartografía. Roma, Enciclopedia italiana. 1985.

zón es que las cartas posteriores, al incorporar más zona Atlántica y también más zona al este, hasta el mar Caspio, deben reducir la escala del Mediterráneo, pues los pergaminos utilizados son de similar tamaño. La carta tiene algunas zonas perdidas, especialmente en el área del mar Negro, pero no parece que hayan sido causadas por animales o por accidentes sino por el efecto ácido que en ocasiones tenía la tinta medieval, que con el tiempo puede destruir la estructura del pergamino. Este efecto se acelera con la humedad, por lo que se puede pensar que sufrió una fuerte humedad, quizá por su uso en el mar.

Al igual que Inglaterra, la costa atlántica es muy deficiente (Fig. 312-A). Desde el estrecho de Dover (Nº 1) baja en línea de orientación sur-sudoeste hasta *boiona* (Bayona, Nº 2) y continúa con esa orientación hasta *Galizia* (Galicia, Nº 3). A partir de Galicia y hasta el cabo de San Vicente, la costa (parciamente desaparecida) parece hipotética. La anchura de Francia queda reducida a una estrecha franja (Nº 4). Su primitivismo atestigua su antigüedad. Esto se debe no solo a la falta de conocimientos cartográficos sino a los intereses políticos y comerciales de las potencias dominantes (aragoneses, genoveses y venecianos), centrados en el mediterráneo central y oriental, y por ello su contorno se encuentra bien delineado, incluso aunque la masa continental sea errónea, como ocurre en Italia, demasiado ancha en su parte central (Fig. 312-B), pero con una buena configuración de sus costas y de las islas de Sicilia, Córcega y Cerdeña, especialmente ésta última, cuya cercanía a la realidad es sorprendente. Un dato importante es constatar que la longitud del Mediterráneo (41º) se acerca a la realidad (42º), que Ptolomeo había sobreestimado (62º), siendo el primer mapa medieval en alcanzar esta exactitud.[413]

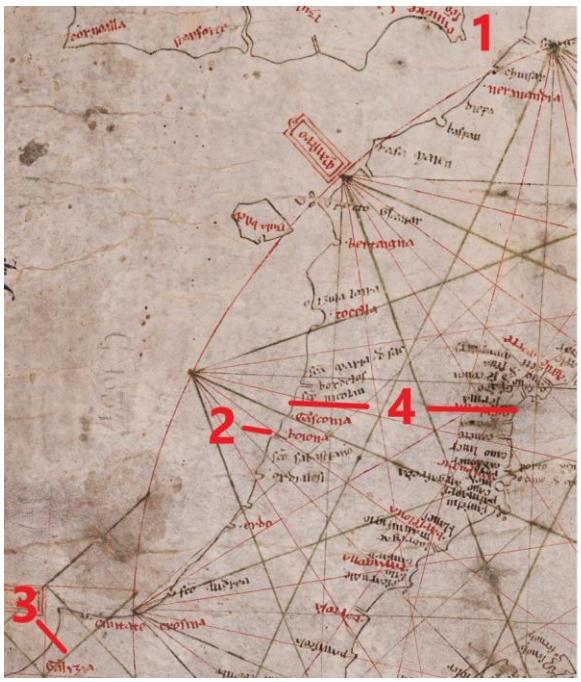


Fig. 312-A. Carta Pisana. Francia

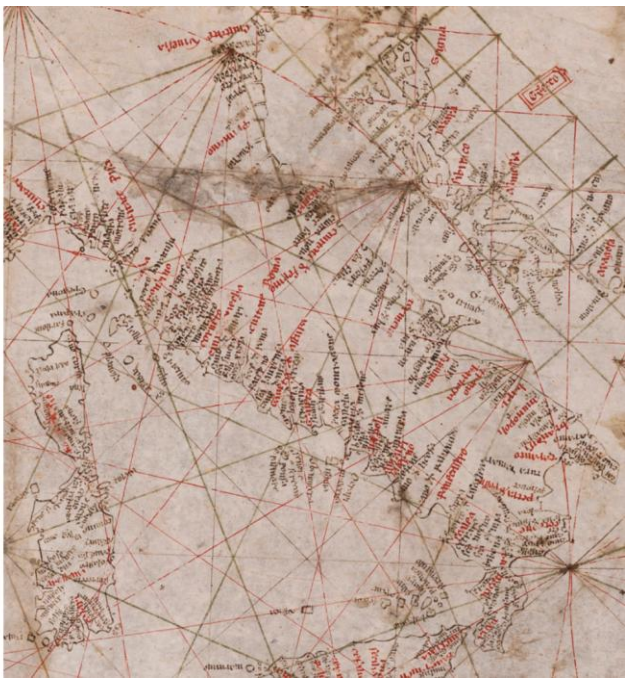


Fig. 312-B. Carta Pisana. Italia

Es interesante comentar la extensión del mar Negro en la carta Pisana porque está relacionada con el ámbito de los intereses comerciales de las potencias marítimas en cada época. Aunque el área del mar Negro está muy deteriorada, existe la reproducción facsímil de Jomard poco después de su adquisición, cuando la carta estaba en mejor estado, y unas fotografías de la misma época hechas por la BnF, y de ambas resulta que el mar Negro solo estaba comprendido parcialmente, siendo omitidas unas dos quintas partes del este y al parecer también el norte (mar de Azov y península de Crimea). En la época de confección de la carta, los intereses comerciales de las potencias marítimas se extendían a los puertos del mar Negro, y las cartas lo comprendían, como la carta Cortona y también probablemente la parte desaparecida de la Carta Lucca. De lo que no parece haber duda es de que la carta Pisana está enfocada a la parte oriental del Mediterráneo, y por ello extraña la omisión del diseño completo del mar Negro, que

[413] En la ciencia árabe medieval, al-Khwarizmi (siglo IX) rebajó en 10º la medición de Ptolomeo, y en siglos posteriores (XII y XIII) se mejoró la medición hasta coincidir con la realidad. Véase *The longitude of the Mediterranean throughout History*, de Luis A. Robles Macías, publicado en e-Perimetron, Vol. 9, Nº 1. 2014. Pero no hay constancia de que estas obras árabes fueran traducidas al latín y llegaran a Europa tempranamente.

Fig. 313. Carta Pisana. Tierra Santa

en principio se ha atribuido a la falta de destreza técnica del cartógrafo para adaptar su escala al tamaño del pergamino. Sin embargo, Tony Campbell ha observado que el cartógrafo ha llevado el círculo de la rosa de los vientos y la costa este mediterránea hasta el borde mismo del pergamino (Fig. 313), por lo que el topónimo *G. de lariza* ha tenido que curvarse para tener cabida y esto condiciona al resto del mapa, es decir, que desde el principio ha elegido una escala general para el mapa en la que el mar Negro debe ser parcialmente eliminado, tanto en el este como en el norte. Es una extraña decisión del cartógrafo, porque solo a partir del siglo XV, cuando el imperio otomano ocupó y dominó los puertos comerciales del mar Negro, los cartógrafos dirigieron su interés hacia el Mediterráneo occidental y la costa atlántica, desinteresándose por el mar Negro.

B. Carta Cortona.

Las otras cartas relacionadas con la carta Pisana, descubiertas posteriormente, son las cartas Cortona, Riccardiana y de Avignon. La carta Cortona (Fig. 314), de la que solo se conserva un fragmento, se descubrió en 1957 en la Biblioteca de la Academia Etrusca de Cortona, Italia (ms Port 105), de donde procede su nombre. Fue estudiada y dada a conocer por Vera Armignacco,[414] destacando, como en la carta Pisana, su arcaico carácter.

Fig. 314. Carta Cortona. Ms Port 105. 60 x 47 cm

[414] Vera Armignacco. *Una carta della Biblioteca dell´Academia Etrusca di Cortona*. Revista Geográfica Italiana, 64. 1957.

El fragmento sobreviviente comprende solo el Mediterráneo oriental, pero es evidente que la carta original comprendía también la parte occidental, que fue desgajada. Así resulta del hecho de que falta la mitad izquierda de uno de los círculos de las rosas de los vientos. Respecto de su datación, Armignacco sugirió que el prototipo original debe situarse a mediados del siglo XIII. En el dorso hay un texto relativo a un itinerario religioso a Tierra Santa en el que aparecen ciertos datos que, sin duda, no pueden ser anteriores a la mitad del siglo XIV, pero, dado el arcaico carácter del mapa, Armignacco estimó que debe ser una copia hecha en el siglo XIV de un original más antiguo compuesto por alguien que debió ser de Cortona dado que esta ciudad es la única de Italia que aparece en el mapa. Ese original debió ser anterior a 1258, pues, a diferencia de la carta Pisana, no figura la ciudad de Manfredonia, fundada en esa fecha. En la actualidad, esta opinión ha sido rechazada y se cree que la carta Cortona es de principios del siglo XIV y, probablemente, la más antigua después de la carta Pisana.

Pujades (2023) estima que, en efecto, la carta muestra un primitivismo que en algunos aspectos es incluso superior a la carta Pisana, como lo revela la ausencia de la costa de Inglaterra y el hecho de que las líneas de rumbo están constreñidas a los dos círculos de las rosas centrales, dejando en blanco las zonas periféricas. El texto al dorso ciertamente no puede ser anterior a mediados del siglo XIV, pero es perfectamente posible que se haya escrito sobre un mapa original confeccionado varias décadas antes. La fecha de este original no puede ser tan antigua como sugiere Armignacco. La ausencia de topónimos no es un argumente concluyente. Es más importante el resultante de la configuración geográfica, en este caso, el diseño de Córcega y del mar Negro, muy similares al mapa de Carignano, como reconoce Armignacco, por lo que debe situarse a principios del siglo XIV. Pujades precisa aún más tras un análisis comparativo del diseño del Danubio (muy destacado en la carta Cortona) con los mapas anteriores y posteriores, llegando a la conclusión de que no puede ser anterior al mapa de Pietro Vesconte de 1311, situándola en definitiva entre 1311 y 1350. También observa que en la carta Cortona hay diferencias dialectales con la carta Pisana que indican un distinto lugar geográfico, que puede ser Toscana, como sugiere Armignacco. Una opinión especial es la Michael Ferrar (*cartographyunchained.com*). Estima que la carta Cortona no es una carta náutica sino un mapa de "peregrinación" y por ello hay un texto sobre el viaje a Tierra Santa.

C. Carta Lucca.

La carta Lucca (Fig. 315) fue descubierta en 2000 en el Archivio di Stato de Lucca, donde se conserva en la actualidad (*Fragmenta Codicum, Sala 40, Cornice 194/1*). Formaba parte de la encuadernación de un archivo notarial de 1611, habiendo sido recortada en los bordes izquierdo, superior e inferior. El fragmento sobreviviente comprende el Mediterráneo (Tierra Santa recortada junto a la costa), parte del mar Negro y las costas atlánticas desde el sur de Inglaterra hasta Marruecos. El primer estudio de la carta fue realizado por Philip Billion en 2011.[415] Destacó la mano inexperta del escriba, puesta en evidencia en su defectuosa caligrafía. Hay casos en que las letras no son paralelas o son de diferente tamaño, lo que dificulta determinar qué parte pertenece a cada topónimo. Hay otros en los que la escritura es más larga de lo necesario y llega a alcanzar a los topónimos de la costa opuesta. Así mismo, en ocasiones no hay deja espacio suficiente para los topónimos en rojo, que son los más importantes. Y el tratamiento de la corrección de errores cometidos es torpe y descuidado, como si le fuera indiferente la apariencia resultante. Respecto de la datación, hay, por un lado, algunos elementos geográficos, como el perfil costero del sur de Inglaterra, de la costa atlántica de Francia y de la bahía de Vizcaya, que parecen situar esta carta entre la Pisana y los primeros trabajos de Vesconte (1311). Pero, por otro lado, hay elementos que corresponden a tiempos posteriores a Vesconte, como las banderas representativas de ciudades. Concluye estimando que puede datarse a finales del siglo XIII o primeros del XIV y en todo caso antes de 1327 (fecha de la carta de Perrino Vesconte), pudiendo haber sido compuesta en Gaeta o Pisa.

Ciertamente, la carta es un producto de baja calidad técnica y hay una desconcertante mezcla de elementos antiguos con otros más modernos. Estos son los distintos colores en las islas, las ciudades simbolizadas mediante torres o banderas y la representación de los vientos mediante figuras humanas (al haber sido recortado el mapa solo aparece parte de una de ellas en el borde inferior), y esto dificulta su datación. Campbell observa que, en efecto, hay elementos asociados a la fase más temprana de la formación de las cartas, como las formas geométricas simplificadas de las islas, en general de forma rectangular con pocas indentaciones, que son de un tipo que solo se encuentra en la carta Pisana o en la

[415] Philipp Billion. *A Newly Discovered Chart Fragment from the Lucca Archives*. Imago Mundi, 63. 2011.

Riccardiana. Pero al mismo tiempo dice que la forma de Italia mejora tanto a las cartas Pisana y Cortona como a la primera carta de Vesconte (1311). Respecto de la toponimia, indica que hay hasta 42 nombres que enlazan esta carta con la Pisana, entre ellos *oriola* (Orihuela), que no aparece en ninguna otra carta antes de 1470. Pero otros se encuentran en el atlas de Vesconte de 1313 y en su carta de 1325. El nombre *Mazzorbo* se encuentra en la carta de Dulceti de 1339 y Cadaqués no aparece hasta una carta datada en 1403. Sin rechazar expresamente la datación de Billion, Campbell estima necesario un completo análisis de la toponimia que ayude a precisar su datación.

Fig. 315. Carta Lucca. Fragmenta Codicum, Sala 40, Cornice 194/1. 60 x 30 cm

En general, se tiende a datarla a principios del siglo XIV, por ejemplo, Sima Krtalić,[416] sin más precisión que la de ser posterior a las cartas Pisana y Cortona. Pujades, en 2012 (nota 409) rechazó la temprana datación de Billion, basándose en un análisis de su ornamentación, diseño cartográfico y toponimia. Advirtió que la carta reproduce "servilmente" el modelo vexilológico (banderas) de trabajos de Vesconte a partir de 1320 incluidos en el *Liber Secretorum* de Marino Sanuto (v. fig. 330), y que usó el modelo desarrollado por Perrino Vesconte a partir de 1323, documentado en su carta de 1327. Apreció también que la carta contiene nombres y elementos que solo pueden datarse a principios del siglo XV o encontrarse en cartas de esa fecha. Por ejemplo, los atlas Corbitis y Pinelli, obras de un anónimo veneciano en el siglo XV, contienen algunos significativos errores que solo se encuentran en la carta Lucca. En su libro de 2023 (nota 400) Pujades añade otro argumento frente a una temprana datación: hay una bandera sobre Durrazzo (Durrës, Albania) que sustituyó a la bandera Angevina cuando la ciudad fue conquistada por el rey serbio Stefan Dusan en 1336. En conclusión, la carta Lucca, a pesar de su arcaica apariencia, que la conecta con la carta Pisana, está llena de elementos que solo pueden documentarse a principios del siglo XV, y sugiere como hipótesis que un anónimo artesano con una pobre caligrafía y una escasa habilidad pictórica intentó en las décadas de 1420 o 1430 actualizar un modelo veneciano ya obsoleto mediante la introducción de algunas innovaciones suministradas por la cartografía veneciana de su época.

D. Carta Riccardiana.

Esta carta (Fig. 316), llamada así porque se conserva en la Biblioteca Riccardiana de Florencia (Ms Ricc 3827), es anónima y sin fecha. No se sabe cuándo llegó a la Biblioteca. La primera referencia aparece en el catálogo de Uzielli y Amat di San Filipo en 1882, datándola en el siglo XV, pero ha estado prácticamente olvidada hasta que fue estudiada por Pujades en 2007 (nota 389). A diferencia de las

[416] Sima Krtalić. *Chart of the Week | The Lucca Chart, anonymous Italian, around 1327.* En Medea Chart Database. 21 de junio de 2021.

anteriores, esta carta, en opinión de Pujades, demuestra la profesionalidad de su autor. Parece claro, como dice también Campbell, que su autor era un profesional.

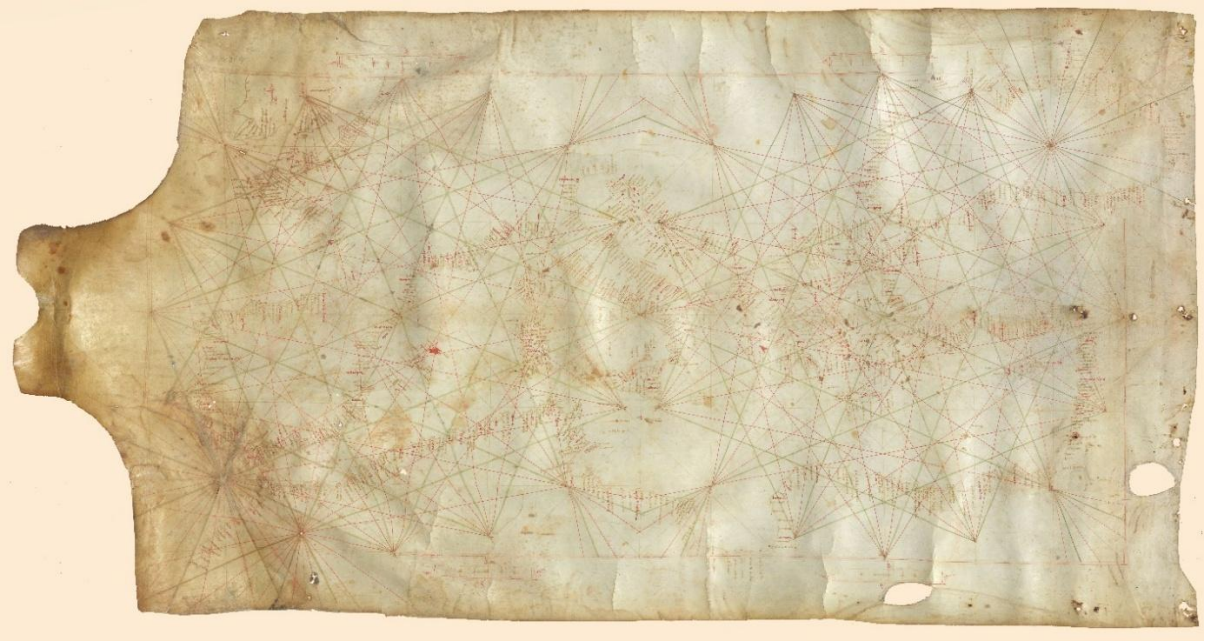


Fig. 316. Carta Riccardiana. Biblioteca Riccardiana, Florencia, Ms Ricc 3827. 98 x 51 cm

La carta comprende el ámbito recorrido por las rutas comerciales marítimas en el siglo XIV. Supone un avance respecto de la carta Pisana, pues mejora la latitud de Grecia, corrige el tamaño de Italia y dibuja más correctamente la costa atlántica, de modo que España ya adopta una forma cercana a la real. También mejora los contornos de Francia y de Inglaterra, pero la mitad occidental, desde Italia a Inglaterra, se encuentra en una latitud más baja de la real, a diferencia de la parte oriental. En general, la carta Riccardiana se acerca de forma considerable a la realidad, como se comprueba en la figura 317, en la que la carta está dibujada en negro y el mapa real en rojo. Hay cuatro barras de escala, situadas fuera de los marcos superior e inferior, que varían ligeramente en longitud y por tanto en sus subdivisiones. En opinión de Michael Ferrar (*cartographyunchained.com*), esto parece más un descuido del cartógrafo que unas supuestas escalas locales o alternativas. Parece que primero se dibujó la línea central horizontal, porque continúa hasta los límites del pergamino, y luego el marco rectangular (no completo) que fija los límites de la carta (Fig. 317, en verde), tangentes a los círculos de las rosas de los vientos. La excepción es el mar Negro, que con arreglo a la escala elegida sobresale de los marcos superior y lateral.

En cuanto a la datación, Pujades en su libro de 2007 estimó que su arcaico carácter, apreciable en el primitivo diseño de la costa atlántica europea y en su toponimia, proclaman que es un trabajo genovés anterior a la década de 1330, es decir, en el primer cuarto del siglo XIV, en tiempos de Vesconte, pero con una significativa reducción de topónimos en comparación con éste. Por ejemplo, todos los topónimos de la carta Riccardiana (menos uno) en la costa este de España se encuentran en el atlas de Vesconte de 1313 y siete de los nombres de la costa del Adriático aparecen en la carta de Vesconte de 1311, que añade otros muchos. Campbell (maphistory.info, 2015) aceptó la datación de Pujades, pues hay otros detalles que lo corroboran. La red de rumbos de las carta Pisana y Cortona no se exceden de los círculos de la rosa de los vientos, mientras que en la Riccardiana se extienden parciamente más allá de los círculos en las costas de Inglaterra y Palestina, de modo que estas dos costas carecen de direcciones de rumbos, y precisamente así está tratada la costa palestina en la carta de Vesconte de 1311. Así mismo, puede observarse que la línea costera del mar Negro aparece de forma menos desarrollada que en la carta de Vesconte de 1311 y no incluye la gran bahía al oeste de la península de Crimea.

Campbell estimó que podía precisarse algo más, hacia principios del siglo XIV, mediante la comparación de algunos rasgos de la carta Riccardiana con la Pisana y su relación con la obra de Vesconte. La escritura de la carta Riccardiana no es, evidentemente, la misma que la de Vesconte, ni tampoco la de las cartas Pisana y sus relacionadas, de modo que tenemos varios cartógrafos, de los que solo conocemos el nombre de Vesconte, trabajando en Génova a finales del siglo XIII y principios del XIV. Génova sería

la cuna de la cartografía náutica y todas esas cartas representan la fase temprana de su desarrollo. Hay algunos indicios que apuntan a esta idea. Uno de ellos es la configuración de Inglaterra. En la carta Pisana es una figura aproximadamente rectangular con seis topónimos. En la carta Riccardiana se mejora su configuración y hay 18 topónimos, y en el atlas de Vesconte de 1313 el dibujo de la costa sur de Inglaterra es ya realista y hay 33 topónimos. Es decir, la carta Riccardiana parece ser un estado intermedio en el desenvolvimiento de la configuración de Inglaterra. Lo mismo puede decirse del diseño de algunas islas del mar Egeo, la forma de los estuarios, el contorno del mar Negro (comparando ahora la carta Cortona) entre el Danubio y Crimea, algunos topónimos del mar Adriático y sobre todo el elemento cromático. La carta de Vesconte de 1311 se ha distinguido por aplicar por primera vez de forma sistemática el color a ciertas islas (24 en total) para distinguirlas de sus vecinas, y esta convención fue imitada de forma generalizada por todas las cartas posteriores. Y resulta que esto mismo hace la carta Riccardiana con 14 islas, por lo que parece que el origen de este rasgo se encuentra en esta carta.[417] En definitiva, estima este autor que la carta Riccardiana es anterior a la obra más antigua conocida de Vesconte (1311) y añade que sus semejanzas permiten pensar que la carta de Vesconte pudiera estar basada en un modelo anterior creado por el propio Vesconte en su época genovesa anterior a su traslado a Venecia.

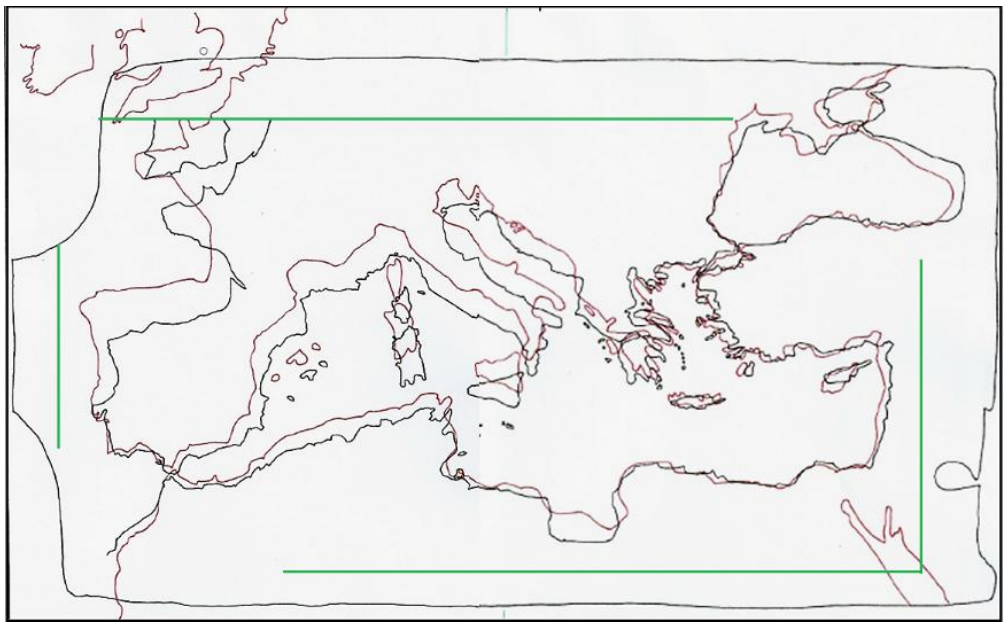


Fig. 317. La carta Riccardiana y un mapa real. Fuente: Michael Ferrar (cartographyunchained.com)

Con posterioridad, y a la vista del análisis por radiocarbono realizado a una carta anónima conservada en la Biblioteca del Congreso, que comprende el Mediterráneo oriental (Fig. 318), datándola entre 1280 y 1310, con un 97% de probabilidad, Pujades ha modificado la datación de la Riccardiana. En su libro de 2007 estimó que aunque ambas cartas muestran un mismo trazado y comparten la toponimia, una detallada comparación demuestra que la carta Riccardiana es algo más arcaica. Hay varios ejemplos. En la Riccardiana no aparece el delta del Danubio, mientras que la del Congreso dibuja un extenso delta (Fig. 319-A). El ejemplo de la representación de Venecia es significativo. En la Riccardiana hay una laguna con dos grandes islas, mientras que en la del Congreso aparece por primera vez el gran canal con edificaciones a ambos lados (Fig. 319-B). El carácter más arcaico de la Riccardiana resulta también de una comparación con las cartas de principios del siglo XIV en cuanto a la evolución de la forma y dimensiones de las principales islas del Adriático. Por todo ello la había datado en el segundo cuarto del siglo XIV (1325-1350) por su semejanza con las cartas de Dulceti, pero tras el análisis de radiocarbono de la carta del Congreso y de una detallada comparación con la toponimia de las cartas de Dulceti, en su libro de 2023 Pujades llega a la conclusión de que la carta de la Biblioteca del Congreso es obra de un cartógrafo genovés de hacia 1310, que generó un modelo que fue utilizado por Dulceti. Esto obliga a retrasar también la datación de la Riccardiana, que ahora debe situarse en la primera década del siglo XIV. Vemos con ello que ambos autores acaban coincidiendo en la datación.

[417] Hay un precedente en la carta Lucca, pero solo para dos islas (Mallorca y Kerkennah) dejando en blanco todas las demás, incluso islas tan importantes como Sicilia, Córcega y Cerdeña.

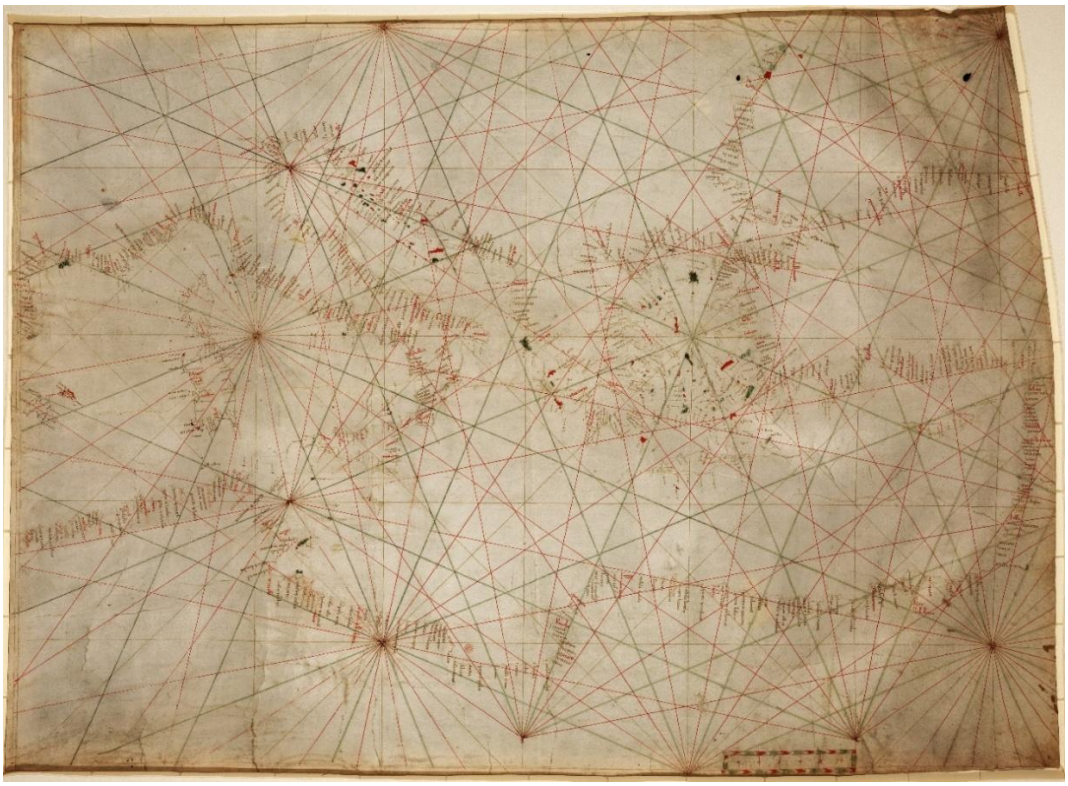


Fig. 318. Carta anónima. Biblioteca del Congreso.(G5672.M4P5 13 - P6 Vellum 3). 59 x 43 cm

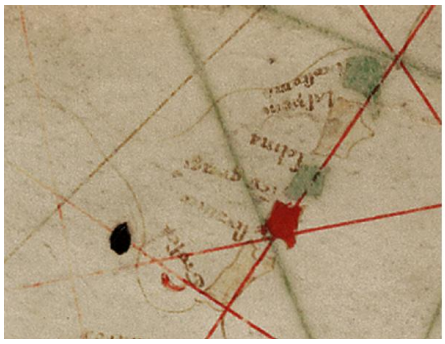


Fig. 319-A. Carta Bibl. C. Danubio

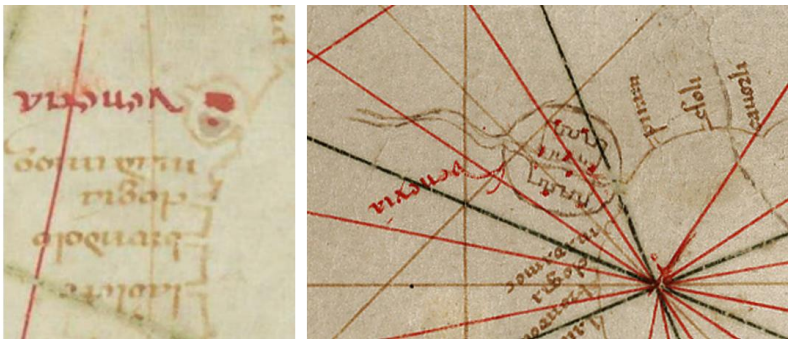


Fig. 319-B. Cartas Riccardiana y Bibl. Congreso. Venecia

Pujades concluye diciendo que a la llegada del siglo XIV (1300) Génova había ya desarrollado un nivel de cartografía profesional capaz de producir, rápida y acertadamente, abundantes copias de un arraigado modelo cartográfico y toponímico. Este modelo, desarrollado en las décadas anteriores, había estado circulando lo suficiente para llegar a ser el modelo canónico usado por los cartógrafos, comprensivo (además del Mediterráneo y mar Negro) de las costas atlánticas de Europa al sur del estrecho de Dover. Las costas más al norte, así como las de Inglaterra e Irlanda estaban todavía en proceso de formación. La carta Riccardiana es el ejemplar más antiguo que tenemos de este primitivo modelo que circulaba en Génova hacia 1300. Su heredero directo es la carta de la Biblioteca del Congreso, compuesta en Génova en un momento en el que Vesconte ya se había trasladado a Venecia exportando este modelo. También estas conclusiones muestran coincidencia con las ideas expuestas por Campbell.

Michael Ferrar, comparando la carta Riccardiana con la primera carta de Pietro Vesconte, de 1311, expone su teoría sobre el origen de la primera. En su opinión, aunque la carta de Vesconte comprende tan solo la parte oriental del Mediterráneo (v. fig.. 324-B), la coincidencia es tan alta que no puede ser casual. La carta Riccardiana debe ser el precedente inmediato de la producción de Pietro Vesconte. El proceso podría haber sido el siguiente. Hacia 1200 debió existir un mapa bastante preciso de la cuenca mediterránea, confeccionado en la comunidad monástica (probablemente en el norte de Italia) heredera de los datos y conocimientos romanos. Con la llegada de la aguja magnética, a principios del siglo XIII, se advirtió la diferencia entre el norte geográfico y el impreciso norte al que apunta la aguja magnética, por lo que el mapa fue girado unos 11 grados (u otra graduación intermedia entre las desviaciones de

ambos extremos del Mediterráneo) para compensar la declinación magnética y para estar orientado al norte real al seguir los rumbos marcados por la aguja. Así nació la carta náutica. Con Vesconte existe ya una carta muy precisa cuyos precedentes deben ser de mediados del siglo XIII, cuando la aguja magnética era de uso común. Concluye afirmando que la carta Riccardiana puede considerarse como la última versión de un mapa que ha sido actualizado con la corrección magnética, que fue copiado muchas veces y que llegó a ser la plantilla con la que los talleres produjeron sus propias versiones. También sugiere en el título de su artículo, aunque luego no lo reafirma en el texto, que esta carta o un precedente fuera una primera obra de Pietro Vesconte, antes de trasladarse a Venecia, donde realizó su producción conocida, coincidiendo con esta misma sugerencia expuesta por Campbell.

E.- Carta de Avignon.

Esta carta (Fig. 320) fue descubierta fortuitamente en Avignon en noviembre de 2002 formando parte de la encuadernación de un archivo notarial de los años 1534-35. Se separó del volumen y se conservó en los Archivos del Departamento de Vaucluse (Port 01, 3E 54, 888bis), pero ha estado olvidada hasta que fue encontrada por Paul Fermon en 2015 preparando una tesis doctoral. Paul Fermon y Jacques Mille dieron a conocer el descubrimiento en 2017,[418] y su estudio ha sido desarrollado por Jacques Mille.[419]

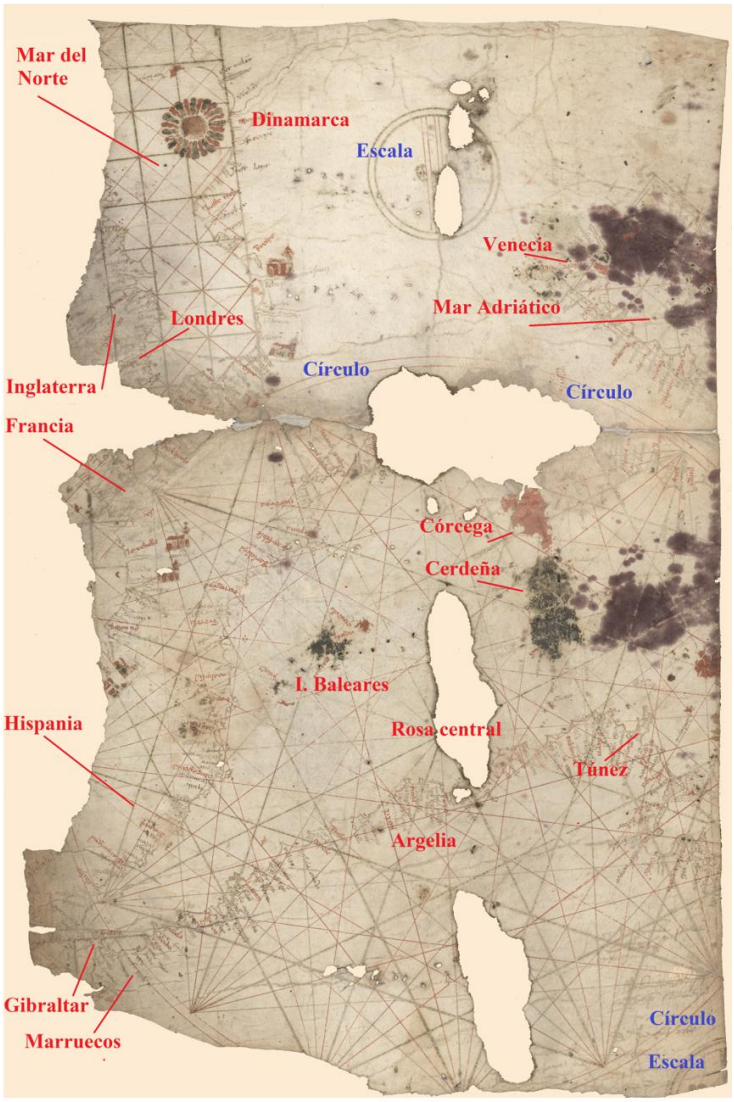


Fig. 320. Carta de Avignon. 27 x 41 cm

La carta es un fragmento de 27 x 41 cm que comprende Europa occidental. Está compuesto de dos piezas de pergamino que corresponden aproximadamente a las mitades norte y sur. Pero el fragmento solo es la parte occidental de la carta original. Podemos imaginar su extensión inicial porque se aprecian varias secciones de un círculo cuya rosa central está situada en un punto cercano a la costa de Algeria (v. fig. 320; se indica en rojo "rosa central" y en azul la palabra "círculo" en tres lugares por donde discurre). Es presumible que el sector perdido tuviera otra circunferencia con la rosa central situada en el mar Egeo para abarcar el Mediterráneo oriental y el mar Negro. Su extensión y estructura sería, por tanto, similar a las cartas Pisana y Cortona. Hay más de 300 topónimos, en negro y en rojo, no todos fácilmente legibles.

En cuanto al ámbito geográfico, el límite derecho discurre por una línea que pasa desde la isla de Yerba, junto a Túnez, hasta la zona septentrional de la costa dálmata en el mar Adriático. En el oeste no comprende la costa atlántica de Portugal ni de España, pero sí la de Francia, desde el golfo de Vizcaya hasta Bretaña (Fig. 321-A, destacada en azul). Al norte de Bretaña el desgarro

[418] Jacques Mille y Paul Fermon. *Une carte portulan récemment découverte. La carte d'Avignon*. Maps in Historý. Brussels Map Circle, septiembre 2017.
[419] Jacques Mille publicó un libro en 2021: *La Carte D´Avignon. De la Méditerranée à la Baltique. 1190-1490*. Cherche-Bruit. 2021. Posteriormente publicó un artículo en Imago Mundi: *The Avignon Chart (c. 1300- c. 1310). An Early Attempt to Represent the Northern Regions of Europe on a Nautical Chart*. Imago Mundi, Vol. 75:2. 2023.

del pergamino ciega el canal de la Mancha, y se muestra solo la costa este de Inglaterra. Al sur se aprecia la costa de África, que en el oeste llega hasta cerca de Rabat. La costa mediterránea de España está íntegramente comprendida, pero el desgarro central ha hecho desaparecer la costa de Francia desde Marsella, así como la de la Toscana. Sin embargo, se conserva la parte norte de la costa italiana del Adriático. Los otros desgarros, uno en el Sahara y otro entre Mallorca y Cerdeña, no afectan al trazado de las costas. Hay también dos grandes manchas de tinta, simétricas (prueba de haberse formado al plegarse el pergamino), que cubren la costa occidental de Italia y la del Adriático. Lo más destacable es que la carta comprende la costa del norte de Europa hasta un límite que, como veremos, se ha discutido.

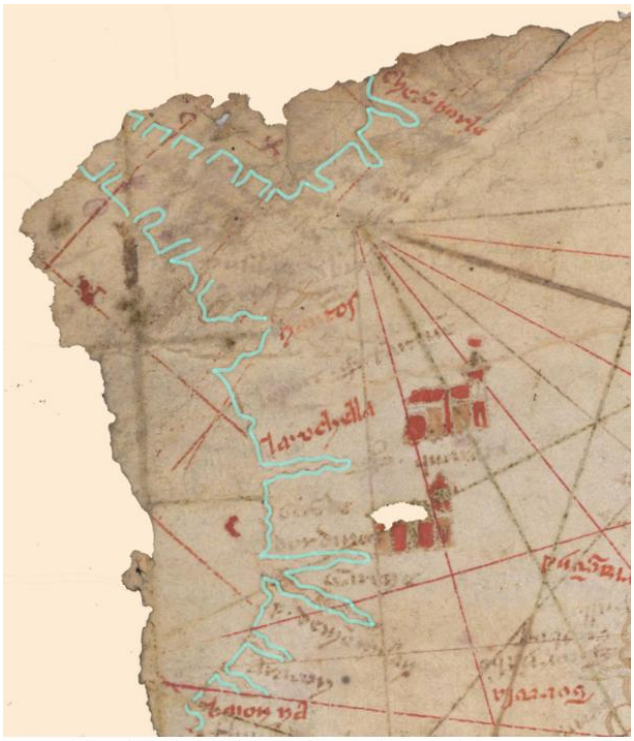


Fig. 321-A. Carta de Avignon. Francia

Respecto de la datación, Mille se fija en ciertas características a fin de situarla en el contexto de las cartas del periodo formativo. El diseño del Mediterráneo occidental es semejante al de las cartas anteriores a Vesconte, pero hay algunos significativos detalles de la evolución cartográfica. Los símbolos de los bancos de arena (por ejemplo, en el golfo de Gabes, Túnez), están representados por un conjunto de pequeñas cruces o puntos negros, de modo semejante a las cartas Pisana, Cortona y Lucca, mientras que en la carta Riccardiana y en las de Vesconte se utilizan puntos rojos, que será la regla que seguirán las cartas hasta el siglo XVII. Lo mismo ocurre con la representación de las lagunas costeras de Languedoc, que en aquellas cartas aparecen como curvas de la orilla, mientras que a partir de la carta Riccardiana y las de Vesconte se dibujan con una figura semejante a un estómago y con puntos rojos. El diseño de la costa atlántica francesa, con sus estuarios, aun siendo esquemático, es más preciso que en la carta Pisana pero menos que en la carta Lucca y en las de Vesconte. El diseño de la costa de Inglaterra es bastante correcto, muy superior al de las cartas Pisana y Lucca y con veinte topónimos. La representación de la costa del mar del Norte, un largo tramo con veinticinco topónimos que se extiende más allá de Dinamarca, es un elemento completamente nuevo, que no aparece hasta Angelino Dulceti en 1330. Este elemento es muy importante para la datación, pues refleja, en el contexto histórico, el creciente interés de la navegación comercial genovesa a las costas de la Liga Hanseática, hacia 1300, con los datos aportados por los navegantes. El colorido de las islas sitúa esta carta en el mismo contexto cronológico. Solo a partir de la carta Riccardiana y las de Vesconte se utiliza el color de forma sistemática para distinguir las islas (en rojo, verde o azul), aunque no parece haber una regla general que tenga en cuenta su tamaño o importancia. En la carta de Avignon se dibujan en verde Mallorca, Ibiza y Cerdeña, y en rojo Sicilia, Córcega, Menorca y otras. Por todo ello, la carta de Avignon puede situarse en un momento posterior a las cartas Pisana y Cortona y anterior a la Riccardiana y a las de Vesconte, es decir, hacia 1300-1310. Pero hay que destacar que el diseño de la región del norte es tan especial que esta carta, sin perjuicio de formar parte de una etapa de la progresión cartográfica, es a la vez un caso aislado, que no procede de una carta anterior ni es fuente de otra posterior.

Fig. 321-B. Carta de Avignon. Escala

La técnica de construcción cartográfica evidencia la pericia del cartógrafo. El círculo de la rosa central sirve de base para las líneas de vientos a partir de 16 puntos cardinales, distantes 22,5 grados entre sí. El conjunto determina una red que sirve de marco para el diseño de las costas en función de la escala y su latitud, es decir, un modo de construcción

semejante a las cartas Pisana, Cortona y Riccardiana, aunque un poco más complejo. El diseño de las escalas dentro de un círculo también es semejante a las cartas Pisana y Cortona, pero menos sofisticado que en las de Vesconte. Hay dos escalas con esta forma circular. Una es claramente visible en la parte alta de la carta (Fig. 321-B). Es un doble círculo, que contiene una barra de escala con alineación norte-sur, pero desviada unos 8º a la izquierda, quizá para indicar la declinación magnética. La otra se aprecia en la esquina inferior derecha, donde subsiste un pequeño resto de un círculo con escala (v. fig. 320). Es mayor que el otro, por lo que parece que hay dos escalas diferentes; una para el conjunto del mapa y otra más reducida para la parte norte. La colocación de la escala del norte parece cumplir una función especial. Según Mille, un atento examen del círculo principal, del círculo de la escala y de las retículas rectangulares permite constatar una construcción rigurosamente geométrica de las retículas a partir de los doce puntos de donde radian las líneas de vientos y de las tangentes del círculo de la escala. El detalle enigmático es la figura con un punto rojo situada en el interior del círculo (Fig. 321-B). No puede ser una isla porque se encuentra en zona continental, pero tampoco debe ser una ciudad por su forma y porque no hay ninguna ciudad que no sea costera. Fuera del círculo principal hay otras tres retículas rectangulares, de las que solo dos son fácilmente visibles; una al norte del Adriático, con orientación NE-SO, y otra en el mar de Norte, con orientación NO-SE. Es un rasgo peculiar que solo comparte con la carta Pisana. Su función, como hemos visto, no es claramente discernible. En opinión de Mille, lo más probable es que al estar situadas fuera de los círculos de las rosas centrales y por tanto sin líneas de rumbo, estén destinadas a proveer rumbos o direcciones magnéticas en esas áreas.

Mille destaca ciertas particularidades de la carta. El examen de los paralelos y meridianos revela importantes distorsiones, con una excesiva desviación hacia el sudoeste en la costa mediterránea española y en la costa atlántica de Francia. La carta parece ser el resultado del ensamblaje de dos distintos espacios: uno, el Mediterráneo, basado en antiguos modelos, y otro nuevo, al oeste del Mediterráneo, modificando las costas pero de forma aberrante. Por el contrario, destaca la realista configuración de Inglaterra (Fig. 321-C), muy superior al de las cartas contemporáneas, que permite suponer que el cartógrafo tuvo acceso a fuentes fiables y recientes. Su alineación es correcta, y probablemente la retícula rectangular situada junto a sus costas tuvo la misión auxiliar de asegurar esta alineación. La costa llega hasta Escocia y hay más de veinte topónimos, varios identificables. El topónimo identificable más al norte es *tuid* (río Tweed, Nº 1), poco antes de la entrada al estuario de Edimburgo. Uno de ellos, *Paradise*, figura dos veces en lugares cercanos, uno de ellos en rojo (Nº 2), al este del estuario del Wash. Mille sugiere que la información del cartógrafo puede referirse a la extraordinaria concentración de monasterios medievales en esta zona (Crowland, Thorney, Ramsey, Peterborough y Ely). Mille incluso identifica un estuario en el borde izquierdo del mapa (Nº 3, destacado con línea roja) con el río Severn y parte del canal de Bristol (el resto ha desaparecido), lo que parece indicar que el mapa original comprendía la costa oeste de Inglaterra

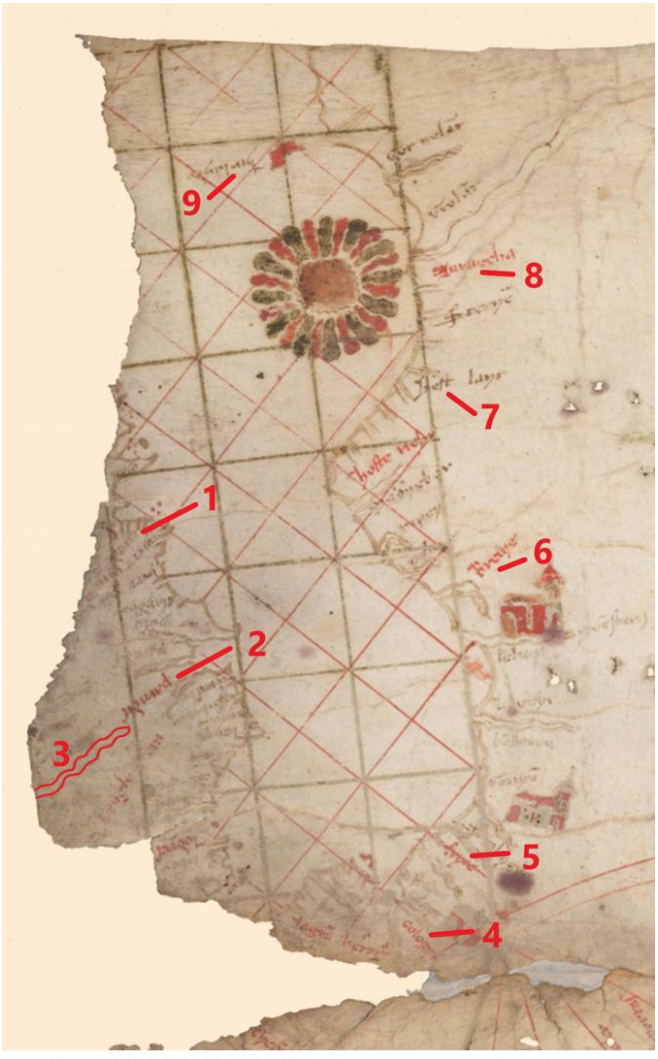


Fig. 321-C. Carta de Avignon. Mar del Norte

El elemento más interesante es el trazado de la costa norte de Europa. Mille identifica varios nombres: *cologna* (Colonia, Nº 4), *bryie* (Brujas, Nº 5), *monestern* (Münster), b*reme* (Bremen, Nº 6), *madnebor* (Magdeburgo), *jutt land* (Jutlandia, o sea Dinamarca, Nº 7) y

luruercha (Lübeck, Nº 8). Destaca un gran río al norte de Lübeck, que puede ser el Oder o el Vístula. Al final, hay un isla denominada *hirlanter* (Nº 9). El nombre es desconocido, pero la semejanza con la isla de Gotland no puede ser casual (Fig. 321-D). En su opinión, *Hirlanter* debe identificarse con Gotland, una isla muy importante para el tráfico comercial hanseático, cuya presencia es constante en mapas medievales. Esta toponimia demuestra que el mapa comprende la costa sur del mar Báltico, pero lo que llama la atención es la anómala alineación norte-sur, cuando la correcta es este-oeste. Mille sugiere que el cartógrafo solo dispuso de fuentes orales y que estuvo influenciado por la orientación norte-sur de Inglaterra. En cualquier caso, esta carta tiene el importante mérito de ser la primera que dibuja la costa norte de Europa alcanzando incluso el mar Báltico, y su propósito puede ser representar la ruta comercial hacia el área comercial hanseática. Junto a la costa hay un enorme dibujo de lo que parece una flor con pétalos en rojo y verde, cuyo significado es un enigma. Dado que tiene 24 pétalos, como las horas del día, Mille piensa que puede ser algún tipo de reloj navegacional, pero también puede ser una indicación del área comercial hanseática o una marca personal del cartógrafo.

Fig. 321-D. Isla Hirlanter

Finalmente, hay que reseñar la peculiaridad del dibujo de siete edificios (v. figs. 321-A y 321-C). En el ámbito de las cartas náuticas, existe el precedente de la carta Lucca, que utiliza imágenes de banderas para representar ciudades, pero hay que esperar a la carta de Angelino Dulceti de 1330 para ver las primeras viñetas arquitectónicas representativas de ciudades. (En el ámbito de los mapamundis era frecuente desde los primeros tiempos medievales). La identificación de estos edificios es difícil. Es extraño que todos se encuentren junto a la costa atlántica y ninguno en la mediterránea y podrían incluso representar ciudades que no sean costeras, como Colonia o Bremen. Su significado también es difícil. Parecen ser iglesias o monasterios, con su campanario, lo que sugiere, en opinión de Mille, que el cartógrafo puede ser un monje, y esto se relacionaría con el topónimos *paradis*, que aparece dos veces en Inglaterra. Es decir, podría ser una ruta de peregrinaje relacionada con los monasterios que a menudo es un camino llamado "ruta del paraíso". En cualquier caso, es otra originalidad de esta carta.

Pujades (2023) ha comentado recientemente esta carta. Estima que nos encontramos ante un trabajo compuesto por un cartógrafo especialmente adiestrado en la producción de cartas náuticas, comparable, tanto en calidad como en ejecución gráfica, a las cartas genovesas pertenecientes a la familia que denomina rama de los puntos rojos. También estima que el cartógrafo demuestra un detallado conocimiento de las costas de Inglaterra, pero difiere de las opiniones de Mille en importantes aspectos incluyendo la datación. En su opinión, examinando la hidrología del mapa, cree que el río dibujado destacadamente debe ser el Elba y que la carta no comprende Dinamarca ni la costa del Báltico, sino solo la costa europea hasta Frisia, al sur de Dinamarca. Por ello, el topónimo que Mille lee *luruercha* no puede ser Lübeck, que se encuentra en el Báltico. En su opinión puede ser una corrupción del nombre de la ciudad hanseática Harderwijk, en Holanda, pero aunque fuera Lübeck ello solo significaría un erróneo emplazamiento por falta conocimientos ciertos. Por igual razón la isla *hirlanter* no puede ser Gotland. Debe ser Heligoland, frente a la desembocadura del Elba.

En cuanto a la figura de la rosa con pétalos, cumple no solo una función estética sino náutica, indicando probablemente los peligrosos y cambiantes bancos de arena creados por el Elba en el mar de Wadden. Respecto a la datación, estima que los topónimos de la costa de Inglaterra indican que el cartógrafo muestra una versión con pequeñas variaciones del diseño cartográfico y con la misma toponimia que los trabajos de Vesconte a partir de 1320. Además, el curso del Elba es muy similar al que ofrece Giovanni da Carignano. Todo apunta a un modelo cartográfico creado entre 1318 y 1327, en paralelo con la actividad cartográfica de Perrino Vesconte y Giovanni de Carignano. Incluso la imagen de los edificios religiosos tiene un precedente en la carta de Pietro Vesconte de 1311, que contiene un pequeño dibujo similar de un edificio religioso con un campanario, situado en los Alpes del este, junto a las fuentes del Danubio y del Neretva. Campbell (*maphistory-info. Census. Addicional Entries. Entrie* 28. 26. Sept. 2024) recoge las distintas dataciones de Mille y Pujades sin pronunciarse sobre su preferencia.

3. La expansión del modelo genovés

A. Cartas de Pietro Vesconte.

Hemos estudiado con anterioridad a Pietro Vesconte (Cap. III-4-B) por su mapamundi incluido en el *Liber Secretorum* de Marino Sanuto, de 1321. Corresponde ahora estudiarlo con relación a su obra como cartógrafo náutico, que era su verdadera profesión. Era de origen genovés, como él mismo hizo constar en sus cartas, pero se trasladó prontamente a Venecia, en donde produjo toda su obra conocida, salvo, quizá, un precedente de la carta de 1311. Fue el primer cartógrafo que acostumbraba a fechar y firmar sus obras, aunque hay algunas sin datar y dos de ellas sin firmar, pero claramente atribuibles a Vesconte por ser idénticas a otras firmadas. En dos ocasiones (una carta y un atlas) aparece la firma Perrino Vesconte, y aunque hay dudas de si utilizó un diminutivo de su nombre, en general se cree que era un miembro de su familia y taller, posiblemente un sobrino.[420] La obra sobreviviente de Pietro Vesconte, además de las cartas integradas en el *Liber Secretorum*,[421] comprende una carta del Mediterráneo oriental, de 1311 (Archivio di Stato de Florencia, CN 01), que es la más antigua, y varios atlas con cartas náuticas del Mediterráneo, sobre todo las regiones central y oriental (zonas de interés comercial para los venecianos), que están fechados desde 1313 hasta 1325. A ello hay que añadir las obras de Perrino Vesconte: un atlas de 1321 y una carta de 1327.[422]

Pietro Vesconte es considerado el primer cartógrafo náutico profesional e introdujo numerosas innovaciones que perduraron en el tiempo. Aunque no utilizó un sistema de proyección cartográfica matemática, alcanzó gran precisión y su diseño del mar Mediterráneo en sus trabajos más refinados no fue mejorado hasta el siglo XVIII. Por ello puede decirse que Vesconte representa la culminación del periodo formativo de la cartografía náutica occidental. El cómo llegó a esa precisión sigue envuelto en el misterio, como lo están, en general, todas las cartas del siglo XIII y comienzos del XIV, entre las que hay, con sus diferencias, un común denominador, la aparición, sin precedentes, de un preciso diseño de la cuenca mediterránea sin conocimiento de un sistema matemático de proyección y sin el uso de coordenadas de latitud y longitud. Ya hemos destacado el parecido de la carta Riccardiana con la carta de Vesconte de 1311 y la posibilidad de que aquella sea un precedente de ésta, pero la cuestión de su origen sigue siendo un enojoso problema. Sin descartar que la fuente de las cartas haya sido un mapa medieval muy preciso, de confección monástica y origen romano, lo más probable, como hemos desarrollado en la Introducción, es que las primeras cartas se hayan construido dibujando en primer lugar la rosa de los vientos y sus líneas de rumbos para trazar después las líneas de costas, partiendo del paralelo 36 que desde la antigüedad se ha considerado el eje del Mediterráneo, con la utilización de los portulanos más actualizados. La carta general del Mediterráneo sería el resultado del ensamblaje de cartas parciales de diferentes escalas, con la dificultad añadida de combinarlas en una sola carta.

Una vez obtenido el resultado, las cartas posteriores son copias sucesivas sin perjuicio de actualizaciones, sobre todo en la toponimia. Campbell ha observado que, aunque tres cuartas partes de los topónimos de las cartas de Vesconte están todavía presentes en cartas de los dos siglos posteriores, hay un considerable número de topónimos que fueron añadidos, además de otros suprimidos, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XVI. En cambio, en la configuración de las costas la dinámica es inferior. En realidad, los sucesivos cartógrafos fueron más copistas que innovadores. En este proceso, Vesconte supone el momento en el que la precisión cartográfica alcanzó la máxima precisión en tiempos

---

[420] Un probable indicio de que deben ser personas distintas es que las dos obras firmadas por Perrino Vesconte son tardías, un atlas de 1321 y una carta de 1327. La primera obra de Pietro Vesconte es de 1311 y entre ambas obras de Perrino solo hay un atlas de 1321 atribuido a Pietro (Biblioteca municipal de Lyon, Ms 175).

[421] Hay varios ejemplares del *Liber Secretorum* con cartas de Vesconte. Son los siguientes: Ms Pal. Lat. 1362A en la Biblioteca Vaticana, sin fecha, pero de 1320-21; Ms. Vat. Lat. 2972, en la Biblioteca Vaticana, sin fecha ni firma, pero claramente atribuible a Vesconte y hacia 1321 (es un atlas que acompañaba al libro); y Add Ms 27376, en la British Library, sin fecha ni firma, pero también atribuible a Vesconte y hacia 1325.

[422] Sobreviven cinco ejemplares de atlas de Pietro Vesconte, todos del siglo XIV. Son los siguientes: Ms Res. Ge DD 687, en la Biblioteca Nacional de Francia, el más antiguo, de 1313; Ms Port 28 en el Museo Correr de Venecia, de 1318; Ms 594 en la Biblioteca Nacional de Austria, de 1318; y Ms 175, en la Biblioteca municipal de Lyon, sin fecha, pero hacia 1321. Las obras de Perrino Vesconte son: una atlas de 1321 en la Biblioteca Central de Zúrich (Ms R.P. 4) y una carta en la Biblioteca Laurenziana de 1327 (Ms. Med. Lat. 248).

medievales, que no fue mejorada hasta tiempos modernos, al menos respecto del Mediterráneo, porque otras cartas, ya desde el mismo siglo XIV, fueron incorporando nuevos conocimientos sobre los países del norte de Europa y las islas atlánticas, aunque muchas de estas eran fabulosas o imaginarias.

Las principales innovaciones introducidas por Vesconte, algunas incluso desde la primera carta de 1311, son las siguientes, que se convirtieron en regla general durante siglos:

- El uso de tres colores para distinguir los 32 vientos o direcciones de compás: negro para las ocho principales, verde para las intermedias entre éstas y rojo para el resto.
- Formas significativas para determinadas islas, especialmente en el archipiélago del Egeo.
- Banderas para la representación de ciudades (con el precedente de la carta Lucca).
- Inserción de la escala, a partir del atlas de 1318, en una barra rectangular, abandonando su inserción en un círculo, que era la forma habitual desde la carta Pisana.
- Diseño de los bancos de arena y lagunas costeras con puntos rojos (con el precedente de la carta Riccardiana)
- Intento de solución (con posible precedente en las cartas Lucca y Riccardiana) al problema de que con el uso de dos círculos de las rosas de los vientos quedan espacios triangulares a cada lado del punto de tangencia de los círculos en los que las costas no están provistas de líneas de rumbos, lo que ocurre especialmente en el mar Adriático.
- En algunas cartas de Vesconte aparece por primera vez el elemento de la decoración, en los bordes y sobre todo en las esquinas, decoradas con retratos de santos o evangelistas con un fondo dorado. Esta cuestión ha sido estudiada por Laura di Marchi.[423] Su estudio muestra que los atlas son el resultado de una colaboración de Vesconte con artistas iluminadores de Venecia, y que las figuras pudieran tener un uso práctico relacionado con la oración. Hay que tener en cuenta que las decoradas no iban destinadas al uso náutico sino que eran productos comerciales a petición del cliente.
- Finalmente, Vesconte es el primero en producir colecciones de cartas parciales formando un atlas, costumbre que arraigó en Venecia. Estos atlas no fueron confeccionados para su uso en el mar sino a petición de acaudalados clientes como un producto de lujo o prestigio para sus bibliotecas, y gracias a ello se han conservado algunos hasta nuestros días. Respecto de los atlas de los Vesconte hay otra particularidad que resulta especialmente útil para la Historia de la cartografía. Al existir varios atlas datados en un determinado periodo de tiempo (de 1311 a 1327) es fácilmente observable el progreso en el conocimiento de datos transportados a las cartas, tanto en toponimia como en la configuración de las costas e islas. Un ejemplo claramente observable es la evolución del diseño de las islas Británicas.

La influencia de Vesconte fue determinante en la cartografía posterior. Como dice Pujades (2023), aunque pudo existir cartografía veneciana antes de la llegada de Vesconte - escenario que no cree probable - lo cierto es que los modelos importados de Génova y desarrollados en Venecia por la familia Vesconte la eclipsó totalmente, sin dejar rastros en la producción subsiguiente. Este nuevo modelo tiene un claro origen genovés, pero las peculiaridades que introdujo Vesconte distinguen la cartografía veneciana de la genovesa o mallorquina. Un ejemplo significativo se encuentra en el estudio de la toponimia. Para adaptarse a los intereses de su nueva clientela veneciana, Vesconte introdujo decenas de nuevos topónimos en el área del Adriático a partir de 1318. Estos topónimos no se encuentran en ninguna carta genovesa o mallorquina anterior a 1376, pero sí aparecen en la carta de los hermanos Pizzigano de 1367. Lo que destaca Pujades es que la toponimia experimenta una transliteración desde la inicial fonética de Liguria en Vesconte a la clara fonética veneciana en las obras de los Pizzigano. Esta es, en su opinión, la mejor prueba de que Vesconte transfirió la tecnología cartográfica genovesa a Venecia, donde era desconocida, porque si hubiera habido una cartografía local anterior, con toponimia en veneciano, esta evolución no tendría sentido.

Campbell ha estudiado una de las innovaciones cartográficas introducidas por Vesconte: las formas especiales para determinadas islas, desarrollando una interesante teoría.[424] Examinando las cartas a partir de Vesconte y hasta 1600 se observa que ciertas islas de pequeño tamaño, sobre todo las integrantes de un archipiélago, como las del Jónico y el Egeo, tienen formas especiales que no se asemejan a su forma real, bien conocida de los navegantes europeos de los grandes centros marítimos, que las utilizaban de

[423] Laura di Marchi. *Come antiche preghiere. Gli atlanti veneziani del Vesconte*. Rivista di Storia della Miniatura. Nº 19. 2015.

[424] Tony Campbell. *Why the artificial shape for the smaller islands on the portolan charts (1330-1600) help to clarify their navigational use*. Cartes & Geomatic. Revista del CDF (Comité francés de cartografía). Nº 216. 2013.

bases para sus rutas comerciales con Bizancio y Tierra Santa. Algunas son artificiales y extravagantes, y sin embargo todas ellas se repiten en cartas posteriores, convirtiéndose en regla general. Tal es el caso, entre otros, de las islas de Skyros y Limnos, en el mar Egeo, como se observa en las figuras 322-A y 322-B. La figura 322-A corresponde a la isla de Skyros, que en las cartas Pisana y Cortona aparece, como todas las demás de su época, con una forma cerrada, más o menos redondeada y de contornos irregulares, pero a partir de Vesconte adquiere una forma especial que se repite en cartas posteriores, incluso hasta el siglo XVI. La figura muestra su representación (de izquierda a derecha) en las cartas de Vesconte (1313), Dulceti (1330), Pizzigano (1373), Beccari (1403), Benincasa (1466) y Volcio (1598). Un ejemplo muy significativo es la isla de Limnos. La figura 322-B muestra su representación en las cartas de Vesconte (1318), Beccari (1403), Atlas Mediceo (principios del siglo XV), Benincasa (1466) y Volcio (1598).

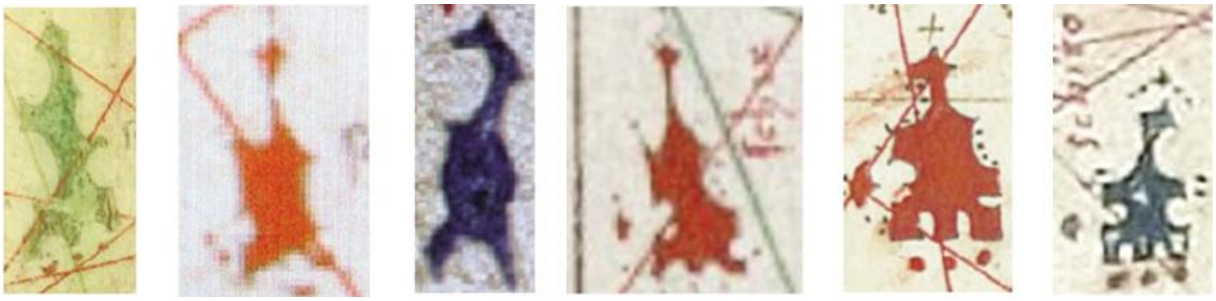


Fig. 322-A. Isla de Skyros en sucesivas cartas a partir de Vesconte

Fig. 322-B. Isla de Limnos en sucesivas cartas a partir de Vesconte

Pujades cita también la isla de Man, entre Irlanda y Gran Bretaña. Fue introducida por Perrino Vesconte en 1321 con la forma heráldica de una cruz que termina en fusiles, que nada tiene que ver con su forma real, y esta representación se mantuvo en la cartografía veneciana subsiguiente. Cuando se observa un conjunto de ellas el resultado es espectacular, como ocurre en la figura 323, que corresponde al sector del Egeo en la carta de Vesconte del Mediterráneo oriental en el Ms Vat. Lat. 2972, de 1321. Está orientada al este, por lo que vemos la isla de Creta a la derecha (Nº 1), el estrecho de los Dardanelos a la izquierda (Nº 2), la costa de Turquía en la parte superior (Nº 3) y la costa de Grecia en la inferior (Nº 4).

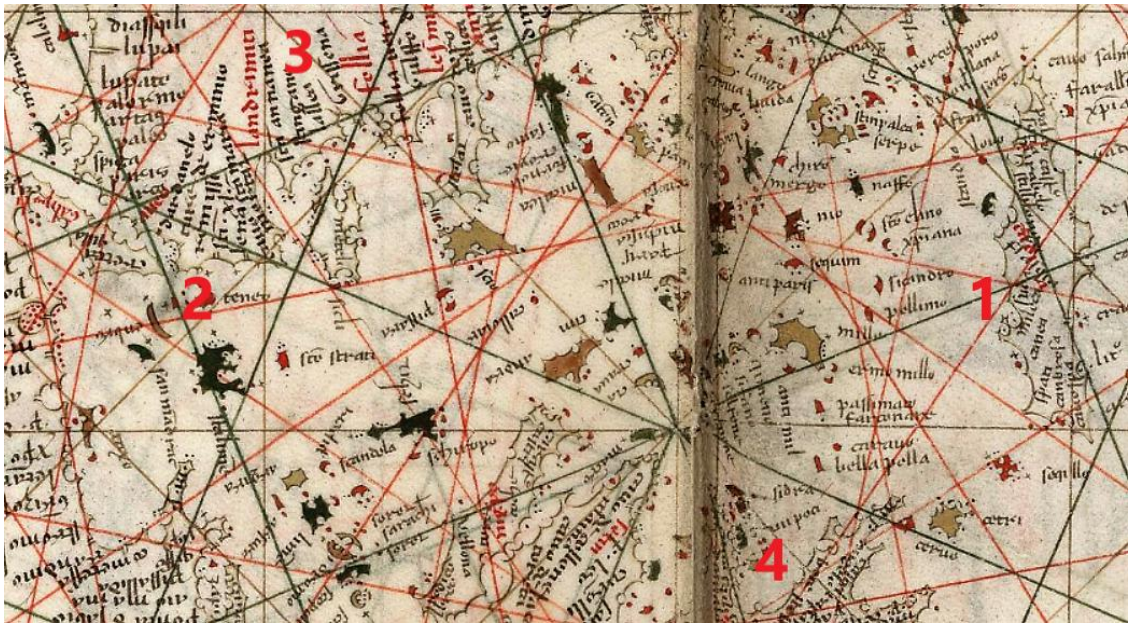


Fig. 323. Mar Egeo. Pietro Vesconte. Vat. Lat. 2972. (c. 1321). Fols. 107v-108r

Dice Campbell que la persistencia de estas formas artificiales requiere una explicación. En su opinión, las figuras son una invención deliberada, concebida como una ayuda a la navegación en las rutas a través de un archipiélago. Mientras las grandes islas como Chipre y Creta conservan sus formas realistas, las islas pequeñas adoptan formas especiales para ser fácilmente memorizadas, y por ello la califica de forma mnemónica. Su localización sobre la realidad es meramente aproximada y no busca la exactitud, pues su función es orientar al navegante en un laberinto de islas. Empleando estas formas imaginarias o artificiales se provee a los navegantes de una sencilla herramienta para memorizar su ruta a través de un complejo archipiélago. La mejor forma de comprender esto es recordar el afamado mapa del metro de Londres creado por Harry Beck en 1931, que ha sido adoptado en todo el mundo. Si trasplantamos las estaciones y las líneas a un plano real de la superficie no hay coincidencia, pero el diseño es mucho más útil que un plano real para orientar al viajero y elegir su ruta. La función mnemónica de estas formas artificiales desempeña una función semejante a la representación de accidentes de la navegación, dibujando los bajos fondos de roca o arena mediante símbolos característicos como puntos rojos o cruces negras, que se utilizan desde la antigüedad hasta nuestros días, y que son universalmente entendidos sin necesidad de leyendas explicativas. En definitiva, en vez de interpretar esas extrañas formas como una muestra de ignorancia o descuido, deben reconocerse como una muestra de creatividad que es, en términos intelectuales, una impresionante innovación.

La primera obra conocida (y firmada) de Vesconte es la carta de 1311 (Fig. 324-A, reorientada al norte pues en el original está orientada al sur), más reconocible en el diagrama que presenta Michael Ferrar en su página web (Figura 324-B). Comprende solo el Mediterráneo oriental porque ese era el ámbito principal de los intereses comerciales de Venecia. Se han sobreimpresionado en rojo los meridianos de 9º E y 36º E, que vienen a ser los límites longitudinales de la carta, así como el paralelo 36º N, como eje central del Mediterráneo. Como todas las cartas de su época, presenta una desviación hacia la izquierda de unos 9º (declinación magnética) como consecuencia de haber sido trazada con arreglo a los rumbos magnéticos de la brújula. En decoración, destaca la relevancia y colorido de la desembocadura del Danubio en el mar Negro. Tiene dos barras de escala dentro de un círculo.

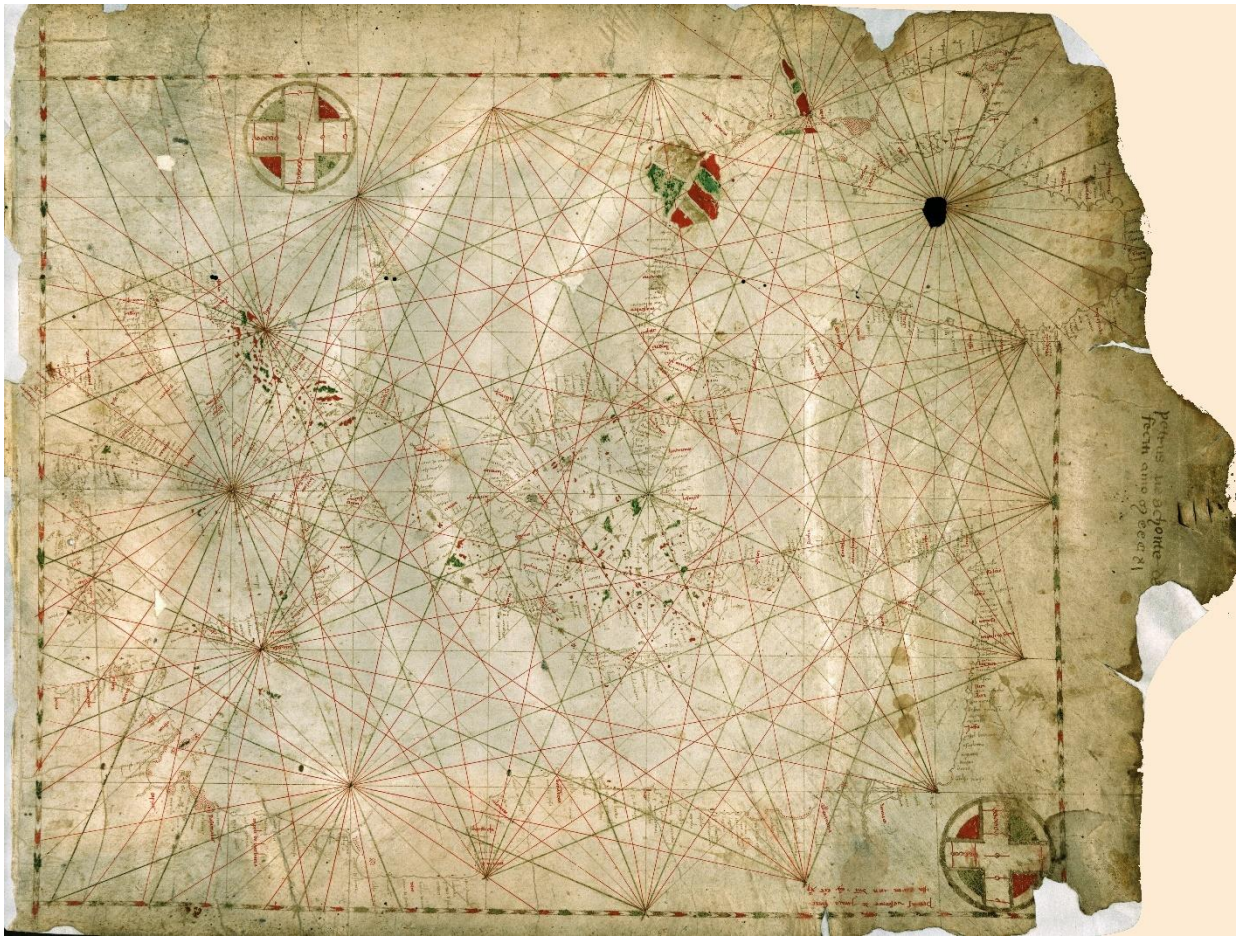


Fig. 324-A. Carta de Pietro Vesconte 1311. Archivio di Stato, Florencia (CN 01). 63 x 48 cm

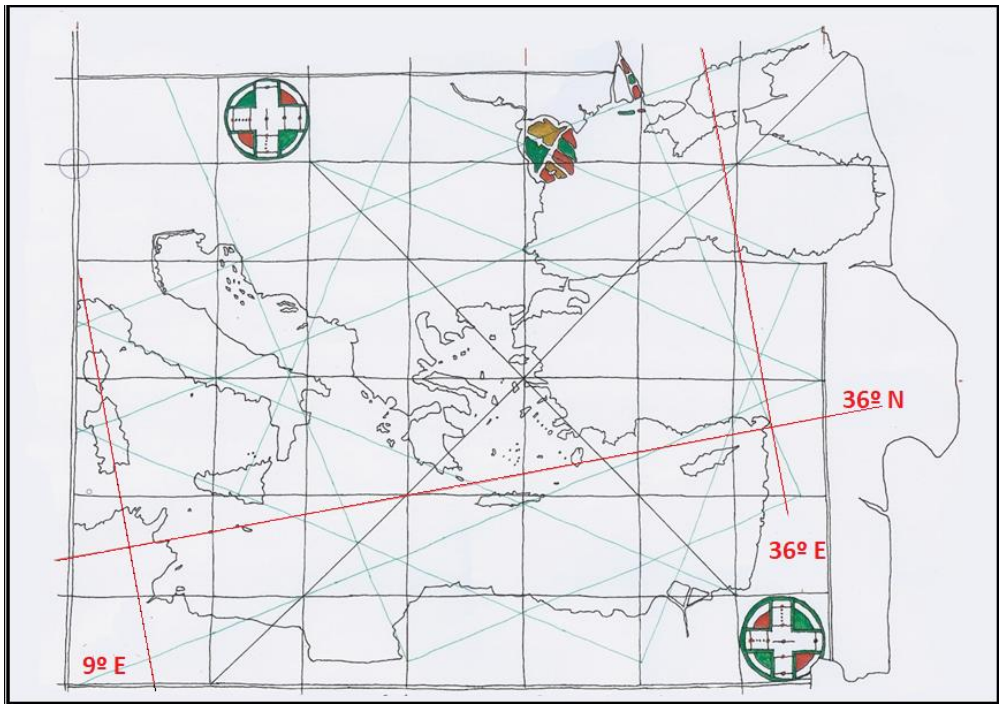


Fig. 324-B. Carta de Pietro Vesconte de 1311. Diagrama. Fuente, Michael Ferrar

En la figura 324-C vemos el primer ejemplo en el que Vesconte comienza a experimentar en torno a la configuración y colorido de las islas, tanto en el mar Adriático (izquierda) como en el Egeo (derecha). Respecto del Egeo, puede observarse la evolución comparándola con la figura 323, que corresponde a un mapa incorporado a uno de los ejemplares del *Liber Secretorum* de Marino Sanuto, datado en 1321.

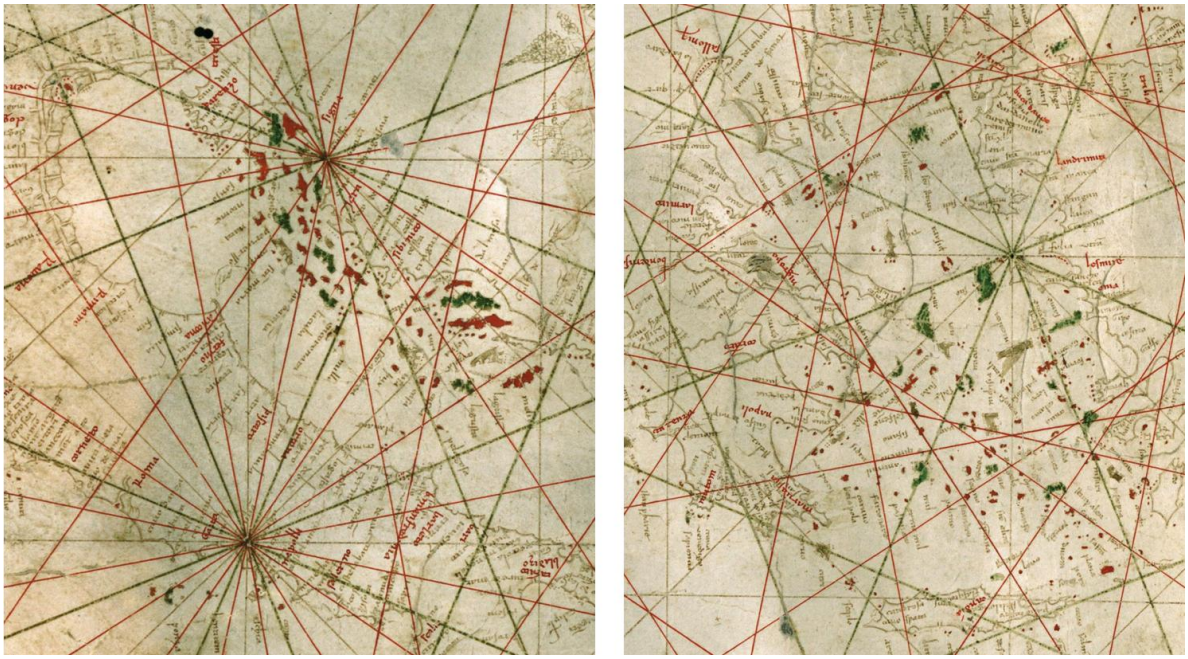


Fig. 324-C. Carta de Pietro Vesconte de 1311. Detalles. Mar Adriático y mar Egeo.

Tras la carta de 1311, la producción conocida de Vesconte se continúa en los atlas. El atlas, concebido como un conjunto de mapas encuadernados en forma de libro, es otra de las innovaciones de Vesconte. Es una nueva forma cartográfica que arraigó casi exclusivamente en Venecia. En palabras de Pujades, es la más obvia influencia de Vesconte cuando se comprueba la proliferación de los atlas en la producción veneciana subsiguiente. En cambio, el formato del atlas es muy raro en la producción genovesa de los siglos XIV y XV y no se ha documentado ejemplo alguno en la producción mallorquina durante esos siglos. Los Vesconte experimentaron con diferentes formas de subdividir la representación de la carta náutica mediterránea en varias cartas regionales (de 5 a 10). En la evolución subsiguiente se comprueba

que la forma de subdivisión en cartas regionales coincide con mucha frecuencia con alguno de los modelos vescontianos, y esto alcanza a la decoración de las esquinas con figuras de santos.

El primero de los atlas sobrevivientes es el de 1313, que se conserva en la Biblioteca Nacional de Francia (Rés. Ge. DD 687), compuesto de cinco cartas. Al igual que la carta de 1311, vemos que si se compara con la carta Riccardiana la similitud es evidente, por lo que de nuevo esta carta, o una copia o antecedente que pudiera estar confeccionado por el propio Vesconte en Génova, se postula como candidato para ser la plantilla básica de las cartas de Vesconte. En las tres cartas se observa que el diseño es muy preciso en la longitud, pero no en la latitud. Hay una cierta distorsión en la parte oriental, a partir de los 9º E, quedando por debajo de su latitud real, sobre todo el norte de Francia e Inglaterra. Suele entenderse que responde al reflejo de la declinación magnética. Michael Ferrar sugiere otra explicación. El primitivo mapa o carta que sirvió de modelo reflejaba una escala en millas romanas, pero en la Edad Media hubo una confusión sobre su longitud, que dio lugar a varias medidas en diferentes regiones. El autor del modelo tradujo la escala a una medida distinta de la correcta milla romana, produciendo una distorsión en la latitud de la mitad oeste.

Fig. 325. Atlas de Pietro Vesconte de 1313. Rés. Ge. DD 687, folio 6. 48 x 40 cm

La figura 325 (folio 6 del atlas) comprende dos regiones distintas. En la página derecha el Mediterráneo occidental y costas del Atlántico, donde se aprecian Hispania, Francia, Inglaterra y la costa norteafricana (Marruecos y Argelia). Esta es la primera representación del Mediterráneo occidental en la obra de Vesconte, pero la página izquierda (Fig. 326) no es su continuación geográfica hacia el oeste sino una carta del mar Adriático, al que Vesconte dedicó gran atención desde el principio por ser de interés primordial para el comercio veneciano. Están dibujadas la costa de Italia, desde Rávena a Otranto, y la de Dalmacia (actual Croacia y Albania), donde destaca la cadena de islas a lo largo de la costa de Croacia. Dice Pujades que esta representación convencional de una ininterrumpida cadena de islas paralelas a la

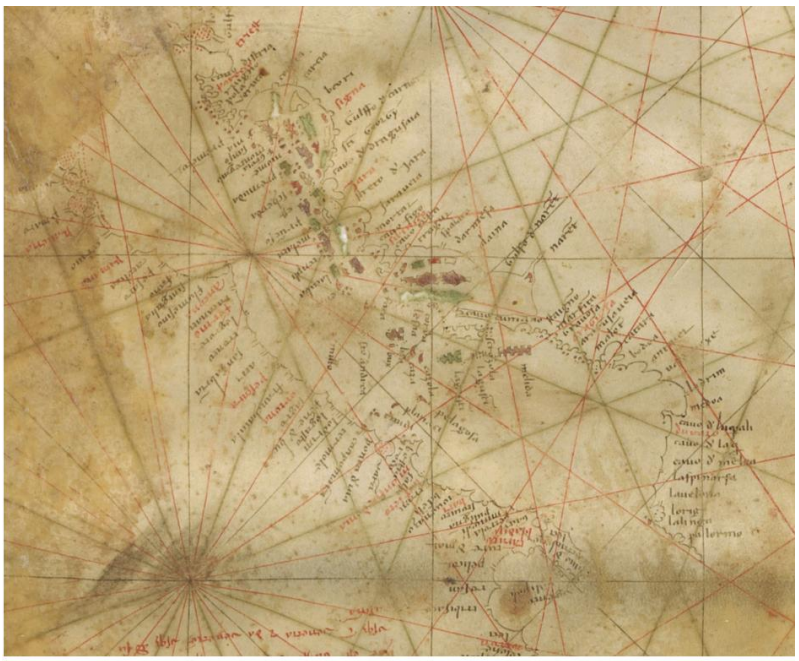


Fig. 326. Atlas de 1313. Hoja 6, izquierda. M. Adriático

costa se mantuvo en la producción veneciana subsiguiente, aunque cada autor lo interpretó con arreglo a su propio estilo En cambio, genoveses y mallorquines, fieles a su modelo original, lo ignoraron.

En ninguno de los Atlas de Vesconte hay una carta que comprenda todo el Mediterráneo. Son cartas parciales, desde la costa atlántica hasta Palestina más otra para el mar Negro y a veces para el Egeo. Mostramos como ejemplos, en primer lugar, una carta del manuscrito de París Ms DD 687, que comprende el Mediterráneo oriental (Fig. 327). Puede verse la costa de África, con un coloreado delta del Nilo, la costa de Palestina y Anatolia (Turquía), el sur de Grecia, y las islas de Chipre, Rodas y Creta, ésta muy coloreada y cerca de la cual se encuentra la rosa de los vientos. La parte superior está muy deteriorada.

Fig. 327. Ms Rés. Ge. DD 687. Mediterráneo oriental, hoja 4. 48 x 40 cm

La figura 328 corresponde al atlas de 1321 firmado por Perrino Vesconte (Zentralbibliothek, Zúrich, Ms R.P.4, folio 4). Tiene cuatro cartas, todas de igual formato, con una rosa de los vientos, una escala lateral e imágenes religiosas en las esquinas. Esta carta corresponde al Mediterráneo occidental, las costas atlánticas de Europa y las Islas Británicas. En ella se hace constar la firma y fecha: *Perrinus Vessconte d'Janua fecit istam tabula Anno dni Mccc xxj in Venecia*. Bajo la firma se ha escrito posteriormente una anotación en alemán con la traducción del texto latino.

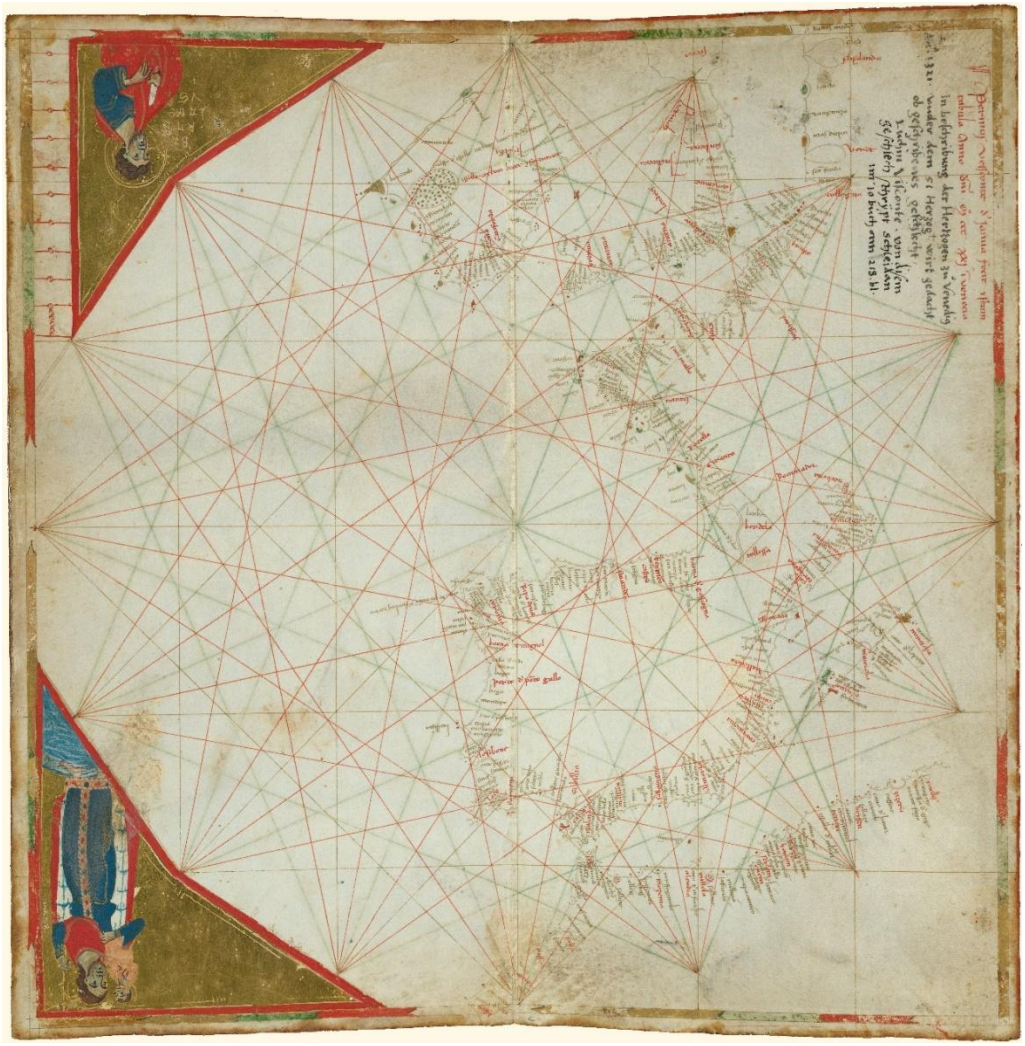


Fig. 328. Atlas de Perrino Vesconte. 1321. Zentralbibliothek, Zúrich, Ms R.P.4, folio 4, 29 x 29 cm

La figura 329 no pertenece a un atlas sino a un ejemplar del *Liber Secretorum*, donde a veces las cartas, a diferencia de los atlas, adquieren características más propias de los mapas, con elementos geográficos en el interior. Esta carta corresponde a un ejemplar conservado en la British Library (Add. Ms 27376) de hacia 1325. Está orientada al este. Comprende Mesopotamia con sus dos ríos y Babilonia, las cadenas montañosas del Cáucaso, el océano Índico con el mar Rojo y el golfo Pérsico, Egipto con el Nilo y una destacada representación de su delta, así como otros elementos geográficos (montañas y ciudades). En realidad, es más un mapa que una carta, cuyos rasgos quedan limitados a la rosa de los vientos, centrada en la costa palestina, y la inserción de los topónimos en formato perpendicular a la línea de costa. En cambio, la carta de la costa atlántica en el mismo manuscrito (Fig. 330, orientada al oeste) responde mejor a la configuración de una carta náutica, sin más añadido que las banderas. Puede verse en esta carta la evolución experimentada en el diseño de las islas Británicas (compárese con la figura 326, de 1313).

Tras los Vesconte no aparecen otros cartógrafos en Venecia hasta que entraron en escena los hermanos Pizzigano en 1367, una década después. Esto significa, como dice Pujades, que el taller de los Vesconte se extinguió antes de haber generado una escuela de profesionales comparable a los genoveses o mallorquines. Es posible que esto se deba, en parte, a la epidemia de peste bubónica de 1348, pero lo cierto, en todo caso, es que la producción cartográfica veneciana a partir de la década de 1360 muestra

una menor destreza técnica, debido, seguramente, a que las cartas no fueron confeccionadas por profesionales en sus talleres sino por navegantes enrolados en el comercio marítimo.

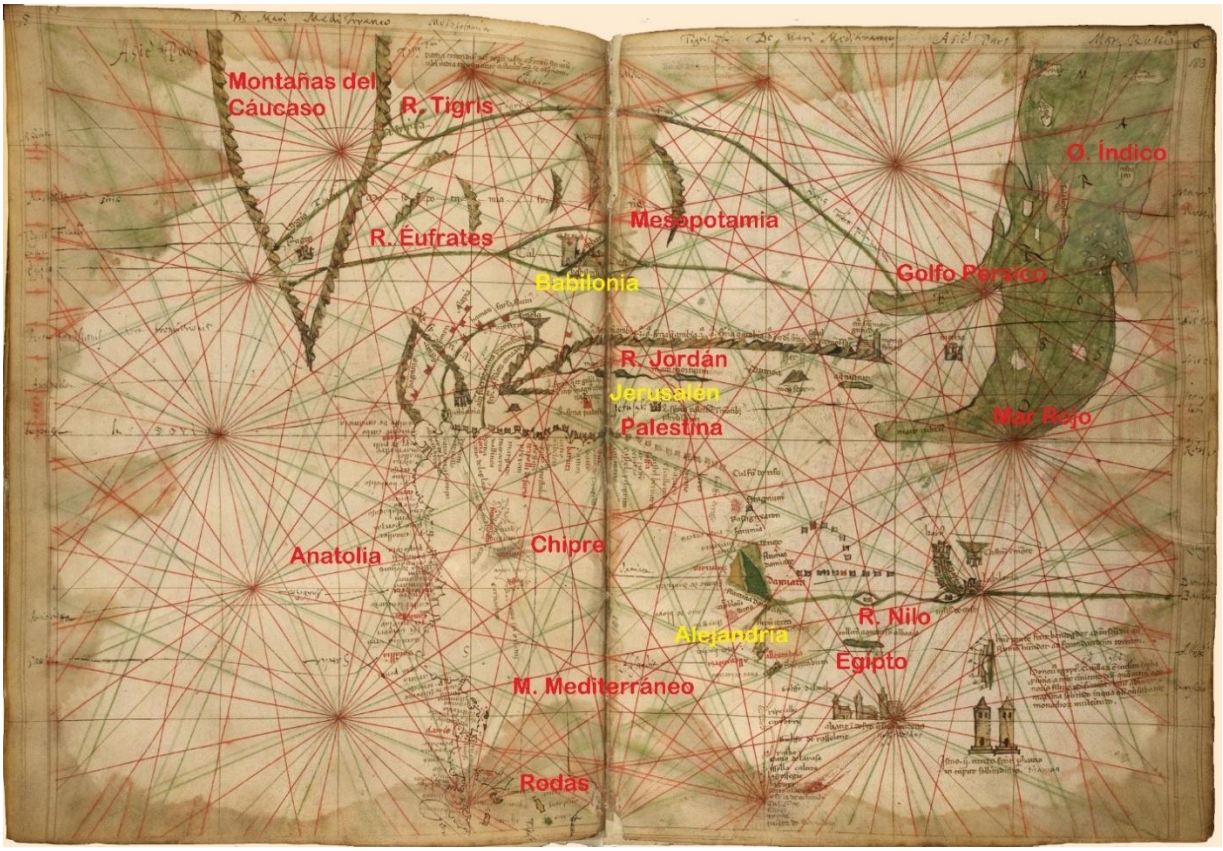


Fig. 329. Mediterráneo Oriental. Add. Ms 27376, fol. 188v-189r. 51 x 35 (doble página)

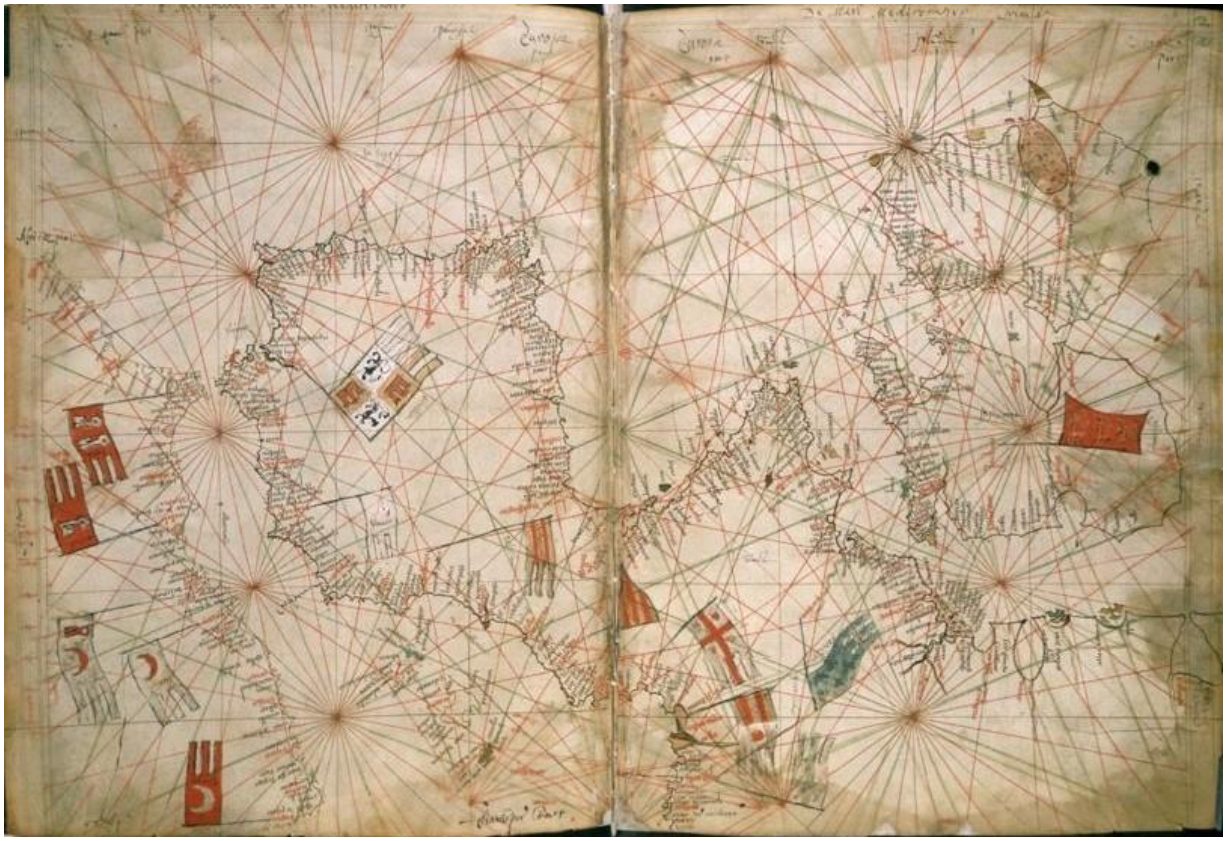


Fig. 330. Costa Atlántica. Add. Ms 27376, fol. 180v-181r. 51 x 35 (doble página)

B. Carta de Giovanni da Carignano.

Giovanni Mauro da Carignano nació en Génova hacia 1250, donde transcurrió su vida, falleciendo en 1329 o 1330. Según recoge A. Ferretto,[425] hay doce registros de su vida en los archivos de Génova desde 1291. Desde 1293 a 1329 fue rector de la iglesia de Sancti Marci, situada junto al puerto de Génova, y su relación con la actividad portuaria está documentada.[426] No era un cartógrafo, pero su interés por la cartografía está atestiguado por una crónica de Jacopo Filippo Foresti, conocido como *Bergomensis*. En su *Supplementum Chronicarum* (Venecia, 1483), expone que una embajada de Etiopía, que volvía de visitar al Papa en Avignon, tuvo un encuentro en 1306 con "el rector de Sancti Marci" en Génova, y éste escribió un tratado y un mapa. Este dato presenta incertidumbres. Aparte de que no hay ningún otro registro histórico sobre esa visita, la fecha no puede ser correcta pues el primer Papa de Avignon (Clemente V) se trasladó en 1309, y además, como ha advertido R. A. Skelton (1958), lo que dice Foresti es que el rector "*escribió un tratado al que llamó mapa*". Parece, a pesar de la confusión entre el tratado y el mapa, que éste debió existir, aunque no pudo ser confeccionado antes de 1309, y posiblemente es el mapa al que se refiere el catálogo de Gustavo Uzielli y Pietro Amat di S. Filippo de 1888 (sin mencionar lugar ni descripción). Pero se considera que este mapa se perdió y no es el que confeccionó posteriormente, que es la carta que hoy conocemos, aunque también se ha perdido. En efecto, la carta se conservaba en el Archivo estatal de Florencia, pero fue destruida por un bombardeo en la Segunda Guerra Mundial (1943) cuando se encontraba en una exposición en Nápoles. Solo existen algunas fotografías en blanco y negro (la carta tenía colorido) y algunos facsímiles. El Archivo estatal de Florencia ha publicado su fotografía on line (AS, CN 2), pero aquí mostramos el procesamiento digital de cuatro fotografías (Archivo Estatal de Florencia, Biblioteca Newberry de Chicago, Biblioteca Nacional de Francia e Instituto Geografico Italiano en Roma), realizado por Alberto Quartapelle (Collezione Alberto Quartapelle), con mejor resolución. En el mar Báltico hay una leyenda en la que Carignano se atribuye la autoría. Dice: *Presbiter Joannes rector Sancti Marci de Janua me fecit*.

Fig. 331. Carta de Giovanni da Carignano. Reproducción digital Alberto Quartapelle. 86,5 x 62,5 cm

[425] Arturo Ferretto. *Giovanni Mauro di Carignano Rettore di S. Marco, cartografo e scrittore* (1291-1329). Atti della Societa Ligure di Storia Patria 52 (1924).

[426] Guardaba herramientas e instrumentos de navegación en las instalaciones de la iglesia, proporcionaba una sala de visitas a los capitanes genoveses y alquilaba habitaciones para comerciantes y navegantes.

La datación de la carta ha sido discutida. En un principio, los especialistas propusieron fechas que oscilaban desde 1291 a 1400. Una vez que A. Ferrato demostró que Carignano había fallecido en 1329 o 1330, se redujo el periodo a unos 40 años. Campbell dice que algunas de las propuestas están basadas en datos de insuficiente consistencia. Por ejemplo, Osvaldo Baldaci (1974) estima que no podía haber sido hecha antes de 1321 por la presencia de banderas de Aragón en Cerdeña, y Theobald Fischer entiende que tiene que ser anterior a 1326 porque la importante ciudad de Bursa, en Turquía, no estaba indicada en negro como las demás. En esa fecha cayó bajo dominio otomano y si la carta fuera posterior no estaría diferenciada. En opinión de Campbell los que adjudican a esta carta una fecha temprana del siglo XIV (por ejemplo, Nordenskiöld, en 1897, propuso hacia 1300), deben explicar por qué un clérigo sin especiales conocimientos de cartografía y usando materiales ajenos para su obra puede presentar rasgos que solo aparecen en cartas de dos o tres décadas después, en especial, el trazado de las islas Británicas, con el canal de Bristol, y la inclusión de Irlanda, que suponen un estado de evolución propio de la época de la carta de Vesconte de 1325. Concluye este autor afirmando que, aunque no puede asegurarse una relación entre ambos, la carta de Carignano debe situarse a la sombra de los trabajos de Vesconte y probablemente en los últimos años de su vida, entre 1325 y 1329.

La carta de Carignano tiene, como todas las cartas, las rosas de los vientos, las líneas de rumbo y la escala (que está en una barra, y no en un círculo como las primeras cartas, lo que también contribuye a datarla), pero en realidad es un híbrido entre carta y mapa. Su toponimia costera es mucho más reducida y así, por ejemplo, en Italia hay la mitad que en la carta Pisana. Además, la mayoría de los topónimos están escritos en el mar y no en la costa, y en la dirección opuesta al resto de las cartas, lo que, por un lado, reduce el espacio para los nombres cuando hay numerosas islas, como ocurre en la costa de Dalmacia, y por otro, queda confusa o limitada la toponimia de las islas cercanas a la costa y de algunos rasgos costeros (salvo los símbolos de los peligros, que se preocupa de no oscurecer), por lo que, en opinión de Campbell, difícilmente tuvo el autor a los navegantes en su mente. Otro elemento peculiar es que mientras que las cartas no tienen una orientación determinada, pues para la lectura de los topónimos, escritos en perpendicular a la costa, han de ser giradas constantemente, la carta de Carignano parece respetar la orientación norte, como resulta de las mayúsculas indicando los continentes. Pero donde más se parece a un mapa es en la extensión del ámbito geográfico, más allá de las costas, como si quisiera comprender el ámbito de los mapamundis. También se parece a un mapa en la cantidad de información que proporciona sobre el interior de los continentes: el diseño de los ríos; ciudades representadas por círculos de diferente tamaño, que es un rasgo único; datos geográficos e históricos; y banderas representativas de ciudades.

Carignano era un clérigo, no un cartógrafo. Campbell piensa que la carta debe ser copia de otra,[427] y dada la similitud de varios rasgos (la cordillera del Atlas, los peligros costeros, el conjunto de topónimos y las etiquetas en blanco con nombres o leyendas) con la carta de Angelino Dulceti de 1330, hecha en Mallorca, piensa que el modelo pudo ser una carta de Dulceti hecha en Génova antes de su traslado a Mallorca. Pujades (2007) indica también que las similitudes con Dulceti sugieren que ambos se educaron en el mismo contexto cultural, e identifica tres cartas anónimas contemporáneas relacionadas, que demuestran la existencia en Génova de una rama cartográfica posterior al traslado de los Vesconte a Venecia, en la que sin duda se inspiró Dulceti, y probablemente Carignano. No obstante, se aprecian importantes características que responden a decisiones de Carignano. A pesar de que huye de una toponimia costera apretada, que es más reducida que en otras cartas, hay una adición de nombres en los que muestra particular interés, como las desembocaduras de ríos. De igual modo, hay una clara intención de identificar con estandartes o banderas tantas ciudades y puertos como sea posible, y donde no hay banderas, hay etiquetas con sus nombres, tanto en la costa como en el interior. Pujades destaca, además, que fue el primero en introducir leyendas explicativas de carácter geográfico y cultural. Todo ello significa, como dice Campbell, que estaba interesado en la dimensión política y urbana del conocimiento geográfico contemporáneo, y que, en definitiva, transformó una carta náutica en un compendio de geografía moderna. La profusión de estandartes y banderas es extraordinaria y merece un estudio vexilológico.[428] Su densidad es, a veces, llamativa. Por ejemplo, en la costa de Hispania hay trece y en el interior otras once, mientras que en Vesconte (1325) se encuentran cuatro y en Dulceti (1330) seis.

[427] Desarrolla esta opinión en la página web maphistory.info en 2007.

[428] La vexilología es una rama de la Historia que estudia el uso y simbología de las banderas. Etimológicamente, procede de la palabra latina *vexillum* (bandera) y la griega *logia* (estudio, conocimiento)

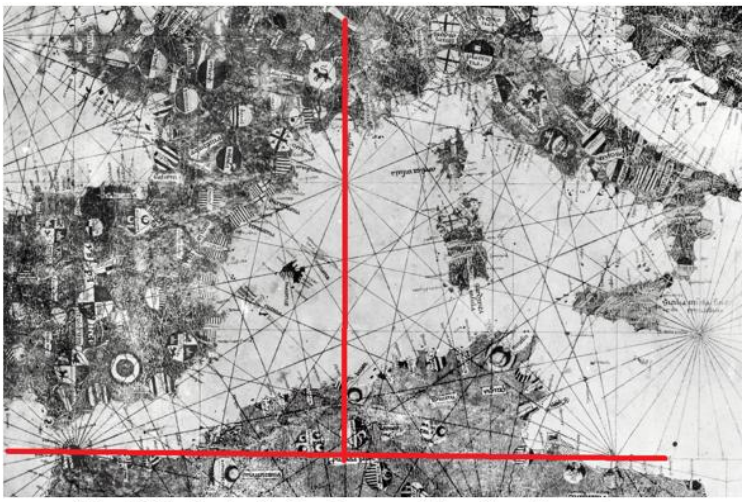


Fig. 332. Carta de Carignano. Ejes de referencia

Sea copia u original, la carta ha llamado la atención de los especialistas por su técnica de construcción. A. J. Duken, en un estudio de investigación sobre su elaboración,[429] muestra que la carta está compuesta de tres mapas parciales, uno principal y dos accesorios, producidos en una proyección oblicua estereográfica desde diferentes puntos de tangencia sobre la base de una cuadrícula auxiliar. El mapa principal comprende desde el este hasta un meridiano que pasa por Marsella. Este es el meridiano de referencia y el paralelo de referencia pasa por Tánger y Alejandría. El segundo mapa abarca desde este meridiano hasta el estrecho de Gibraltar y el tercero, en una escala menor, las regiones atlánticas desde Marruecos hasta Escandinavia. El primer paso fue la construcción de una cuadrícula auxiliar (propia de todas las cartas náuticas) y la conversión de las coordenadas geográficas conocidas en coordenadas de la cuadrícula y el segundo paso fue la conversión de las coordenadas de la cuadrícula en coordenadas X-Y de conformidad con una proyección estereográfica. Todo ello supone complejos cálculos de conversión de medidas, lo que plantea la cuestión de por qué los constructores de las primeras cartas eligieron este complicado sistema en lugar del más sencillo de situar las coordenadas geográficas en una retícula rectangular como hicieron Marino de Tiro y Eratóstenes. Lo peculiar de la carta es que dibuja los dos ejes de referencia y sitúa la rosa de los vientos izquierda en línea con el meridiano de referencia (véase figura 332, en la que los dos ejes están destacados en rojo), mientras que en otras cartas las rosas de los vientos están situadas en cualquier lugar y los ejes deben encontrarse por aproximación. Esto significa que la carta de Carignano es una construcción técnicamente correcta.

El ámbito geográfico de la carta de Carignano es mayor que el habitual en las cartas contemporáneas de hasta 1330. Se extiende más allá del mar Negro en el este, más allá de los Atlas en África y llega hasta el mar Báltico. Todo ello coincide en general con la extensión de la carta de Angelino Dulceti de 1339, lo que permite suponer, en opinión de Campbell, que su perdido modelo ya cubría tal extensión una década antes. Pero la carta de Carignano tiene su propia originalidad. Lo más destacado es la representación de Escandinavia y el mar Báltico.[430] Hemos visto que la carta de Avignon, dibujaba la costa norte del continente hasta Dinamarca o más allá, pero de forma hipotética, sin correspondencia con la realidad. En cambio, la carta de Carignano incluye, como novedad, las penínsulas de Jutlandia (Dinamarca) y Escandinavia. Ambas habían aparecido ya en mapas medievales, como hemos visto en el capítulo anterior, pero no en cartas náuticas, con la excepción del mapa híbrido de Vesconte (Fig. 254), pero que fue confeccionado en Venecia, sin que se tenga constancia de relaciones entre ambos autores, y además muestra una configuración muy diferente.

Todo ello plantea una incógnita acerca de las fuentes de Carignano. No hay duda de que en sus contactos con los navegantes genoveses que cubrían las rutas del norte pudo tener conocimiento de los datos necesarios,[431] pero si es cierta la tesis de su carencia de habilidades cartográficas, tuvo que disponer de cartas o mapas, hoy perdidos, que copió minuciosamente. Especialmente intrigante es el dibujo de los tres cabos que rematan la península escandinava, novedad absoluta de Carignano, que aparece después en el mapamundi del Atlas Mediceo (Fig. 270). Hay que recordar aquí la original teoría de J. R. Enterline (v. págs. 289 y 293) de que la información puede proceder de conocimientos de esquimales, aportados por los noruegos de Groenlandia a los cartógrafos de Occidente, que desconociendo su origen creen estar

[429] A. J. Duken. *Reconstruction of the Portolan Chart of G. Carignano (ca. 1310).* Imago Mundi, 40. 1988.

[430] La cartografía musulmana se anticipó a la occidental, pues el mar Báltico aparece en el mapa de al-Biruni, de principios del siglo XI (Fig. 66), que es anterior al mapa Anglosajón, también del siglo XI.

[431] A partir de 1323 la información tuvo que ser de segunda mano, pues con el establecimiento del enclave hanseático en Brujas no se permitió a los barcos comerciales meridionales navegar más al norte de esta ciudad.

dibujando Escandinavia cuando en realidad están dibujando regiones de América del Norte, en este caso los cabos de la isla de Baffin, realmente muy semejantes. Estas noticias pudieron llegar a Carignano a través de los navegantes genoveses que viajaron al norte.

La configuración de las islas Británicas alcanza en la carta de Carignano su mejor definición, y permite observar la evolución de su conocimiento en comparación con el resto de las cartas. En la carta Pisana aparece solo Inglaterra, con una forma de rectángulo irregular y seis topónimos (Fig. 312). En el resto de las cartas del siglo XIV, aunque Inglaterra se encuentra mejor delineada (en especial, en la carta Riccardiana), solo se dibuja el sur de la isla. En las cartas de Vesconte, no aparece hasta el atlas de 1313, ya con treinta y seis topónimos, pero también parcialmente (Fig. 326-A), y hasta 1320 (Ms Pal. Lat. 1362A) no se incluye Irlanda. En sus últimas obras, Inglaterra e Irlanda están bien configuradas, pero la representación de Inglaterra sigue siendo parcial (Fig. 330). Por tanto, la carta de Carignano (o su modelo, si es una copia) es la primera que dibuja ambas islas de forma completa, y además bastante correcta con la excepción de Escocia. También incluye la isla de Man, sin nombre, que apareció por primera vez en las cartas de Vesconte de 1321.[432]

Otro ejemplo semejante es la costa occidental africana. La carta de Carignano es la que llega más lejos. En el atlas de Vesconte de 1318 se llegó a los 31º N,[433] mientras que la carta de Carignano desciende hasta los 27 o 28º, donde se dibuja un golfo con las leyendas *Gozola* y *Regnum Gozolae*, que es el lugar donde según los *Anales Genoveses* de Jacopo Doria (1294) fueron vistas por última vez, en 1291, las dos naves en las que los hermanos Vivaldi intentaron llegar a la India, y así se expresa en la leyenda del mapa.[434] Es interesante el contenido geográfico-histórico, pues varios topónimos están relacionados con los intereses comerciales de Génova en la región del oro, junto a la costa occidental del Magreb, más allá del Atlas. En una gran etiqueta se hace referencia a *Sigilmessa*. Este lugar, situado en la ruta tras el paso del Atlas, consta en un informe de un comerciante genovés, cuyo nombre se desconoce, que relata una expedición al territorio de los tuaregs, donde adquirieron plata que transportaron en camellos por el desierto durante cuarenta días, sufriendo tormentas de arena, y la expresión *desertum arenosum* se repite tres veces en la región sahariana. Otros topónimos relacionados son "*Oualata*" en el trayecto que conduce al Atlántico y, más al sur, la isla fluvial de "*Palola*", que, como *Sigilmessa*, eran lugares de gran importancia en la ruta para el comercio del oro. También en África (Abisinia) se sitúa, por primera vez, el mítico reino del Preste Juan.[435] El rasgo geográfico más importante es el dibujo del gran golfo en el *Regnum Gozolae* (Fig. 333), por la posibilidad de que pueda identificarse con el golfo de Guinea. La representación de grandes entrantes de agua en la costa occidental de África ya había aparecido en varios mapamundis medievales, de los cuales el único que probablemente dibuja el golfo de Guinea es el mapa islámico escurialense, del siglo XII (Fig. 91).[436] La carta de Carignano es también la primera que dibuja un gran golfo, pero, aunque no hay que descartar que los navegantes genoveses llegaran más lejos, lo probable, por la toponimia que le acompaña, es que se trate de alguna de las grandes bahías (quizá la que forma el cabo Blanco) que se encuentran en la región del oro visitada por los genoveses, en las actuales Mauritania y Senegal.

Fig. 333. Carta de Carignano. Costa de África

[432] Ms Pal. Lat. 1362A, en la Biblioteca Vaticana y Ms R. P. 4, en la Biblioteca Central de Zúrich.
[433] Ms Port 28 en el Museo Correr de Venecia y Ms 594 en la Biblioteca Nacional de Austria.
[434] Esta expedición es un precedente de las portuguesas. Tras la caída de San Juan de Acre (1291) se cerró el camino terrestre de la ruta de las especias. Los genoveses intentaron una ruta alternativa y esta expedición está documentada, pero es dudoso hasta dónde llegaron. Es posible que llegaran hasta el río Gambia (Río de oro), en la región del oro (antiguo Reino de Ghana) donde parece que llegaron los musulmanes en el siglo XII.
[435] Sin duda por influencia de la embajada etíope, cuyos reyes (coptos) se consideraban descendientes del mítico Preste Juan, como tuvo ocasión de comprobar una embajada portuguesa enviada a Etiopía en 1520.
[436] Sobre la posible representación del golfo de Guinea en mapas medievales, véase Capítulo II, epígrafe 15.

Tetiana Gedz se ha fijado en la representación de la península de Crimea y el mar de Azov, que han recibido poca atención.[437] En su opinión, su configuración es muy semejante a la de Vesconte, y en especial, la que aparece en la carta del mar Negro que forma parte del atlas de 1313 (Ms. Res. GE DD 687, en la Biblioteca Nacional de Francia). La figura 334 muestra la península de Crimea y el mar de Azov en ambas cartas. Hay algunas similitudes significativas, como son los puntos que indican bajos fondos en la bahía de Karnikit, el dibujo del lago Sasyk como una bahía, la forma alargada de la costa sur de Crimea, la península de Kerch y sobre todo el mar de Azov. El diseño del mar de Azov en la carta de Carignano es prácticamente idéntico a las cartas de Vesconte de 1311, 1313 y 1318, y en particular, la indicación de bajos fondos junto a su costa este, que aparece en la carta de 1313, solo se repite en la carta de Carignano. En opinión de esta autora, tuvo que haber una comunicación entre ambos cartógrafos. No puede saberse con seguridad quién aportó y quién recibió, pero hay algunas particularidades en la toponimia de la carta de Carignano que permiten suponer que él es el autor de la imagen. Quizá las más interesantes son las que, hipotéticamente, podrían proceder de Marco Polo (que estuvo prisionero en Génova desde octubre de 1298 hasta mayo de 1299), como la isla de *Polonixi.* En otras cartas este nombre es el de un cabo. Solo en la carta de Carignano es una isla, en el mar de Azov, en la costa norte junto a Berdiansk, y podría ser el lugar donde los Polo tenían su asentamiento comercial para sus viajes a Oriente.

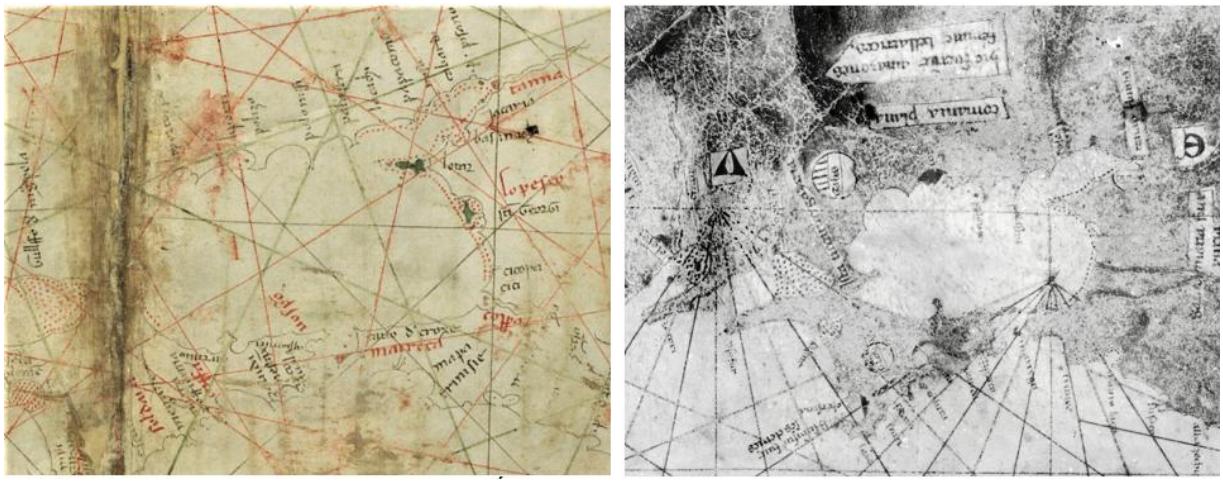


Fig. 334. Península de Crimea y mar de Azov en las cartas de Vesconte (1313) y Carignano

C. Cartas de Angelino Dulceti.

Existen tres cartas náuticas, dos firmadas y una anónima, que pueden atribuirse a la misma persona, aunque aparece con distintos nombres, que han sido leídos o transcritos de distinta forma, dado que las últimas letras son casi ilegibles. Por un lado, Angelino Dulceti (o Dulcert, Dulcet o Dulceto), y por otro, Angelino Dalorto. El nombre de Dalorto se encuentra en la primera carta, de 1330, que no indica el lugar de su composición, y el nombre de Dulcert (o sus variantes) en la segunda, de 1339, que indica haber sido hecha en Mallorca. La similitud entre las tres cartas las agrupa como obras del mismo autor, aunque su filiación ha originado una controversia sobre su origen italiano o mallorquín que ha durado muchas décadas.[438] La controversia se centró, fundamentalmente, en el análisis del uso de la toponimia y de otros rasgos y elementos de las cartas, como el colorido o las banderas, pero no ha podido evitar las influencias nacionalistas, dado que la cuestión está ligada al origen genovés o mallorquín de las cartas náuticas. Los datos históricos para apoyar las opiniones son escasos. Charles R. Beazley (1906, nota 222) menciona que Angelino Dalorto podría estar conectado a la conocida familia genovesa Dell´Orto o da Lorto, que comerció en el mar Negro, y Angelino pudo haber sido enviado a Mallorca como agente comercial de la familia, adoptando un nombre latinizado. Esta opinión fue recogida por Fritdjov Nansen (1911, nota 355), que añade un curioso comentario, estimando que la carta de 1339, firmada en Mallorca, pudo ser obra de

[437] Tetiana Gedz. *The Crimea and the Sea of Azov on the map by Giovanni da Carignano, beginning of the fourteenth century*, publicado en www.myslenedro.com. 2015.

[438] Han intervenido en esta polémica Gabriel Marcel (1887), Pietro Amat di S. Filippo (1888), Gabriel Llabrés (1890), Cesáreo Fernández Duro (1892), Antonio Blázquez (1906), A. Magnagui (1909), Heinrich Winter (1958), Fritdjov Nansen (1911), Giuseppe Caraci (1959 y 1960), Arthur R. Hinks (1929), Julio Guillén Tato (1943), Ernesto García Camarero (1959), Gerald Crone (1962) y otros.

un copista de la carta de Dalorto que cambió el nombre por Dulcert, o por el propio Dalorto cambiando su nombre a una forma latinizada. También se ha dicho que en Mallorca se conocía el apellido Dolset, latinizado Dulceti,[439] argumento utilizado para "leer" Dulcet o Dulceti en la carta de 1339, aunque el nombre de Angelino es claramente italiano. Pujades (2007) estima que la cuestión de si Dulceti es una latinización de un topónimo genovés o procede del apellido catalán Dolcet no concierne a la cartografía, cuyo interés no es su lugar de nacimiento sino dónde se adiestró como cartógrafo, y en tal sentido la toponimia de sus cartas no deja duda sobre la procedencia genovesa de su patrón cartográfico. Esta polémica comenzó a superarse cuando Gabriel Llompart, en 1997 (nota 485), encontró tres documentos notariales de la década de 1340 que, como dice Pujades (2023), proveen la llave para deducir que no hay diferentes nombres sino diferentes formas de latinizar un nombre. Con el tiempo la polémica ha perdido fuerza como "mérito nacional". En la actualidad se suele entender que Angelino Dalorto era de origen genovés pero que en fecha incierta se trasladó a Mallorca, donde compuso la carta de 1339 con un nombre latinizado (Dulcert o Dulceti). Lo que importa consignar es la aceptación general de que las tres cartas mencionadas son obra del mismo autor. Como dice Philipp Billion,[440] tras los nombres de Dalorto y Dulcert debe haber una sola persona, pues solo las cartas producidas por una sola persona pueden mostrar tal coherencia en las características gráficas y en la estrategia de visualización.

La primera de sus cartas fechadas es la de 1330 (Fig. 335), que se conserva en la colección del Príncipe Filippo Corsini en Florencia, donde fue descubierta a finales del siglo XIX. Está fechada en marzo de un año indicado en números romanos pero de forma confusa en la última letra, por lo que unos leyeron MCCCXXV (1325) y otros MCCCXXX (1330). En 2007 Pujades argumentó que debe leerse 1330 porque era típico en la escritura de la época que la *x* tomara la forma de una *y* al final de un número o de una palabra, y la propia carta presenta varios ejemplos. Esa fecha fue aceptada. En 2023 añadió un argumento concluyente: la ciudad de Vera, en Almería, está representada con torres con cruces, que aluden a la conquista cristiana que tuvo lugar en 1326, por lo que la fecha debe leerse, sin duda, como 1330.

Fig. 335. Carta de Angelino Dulceti de 1330. 107 x 66 cm.

[439] Según investigación de Gabriel Llabrés en 1890, este apellido, perpetuado hasta nuestros días, se ha encontrado en varios personajes de la época, tanto en el Libro de los Repartimientos de Mallorca, de 1293, como en archivos notariales de 1393 a 1395. Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana, noviembre de 1890.

[440] Philipp Billion. *How Did medieval Cartographers Work? New insights through a systematic analysis of the visual language of medieval portolan charts up to 1439*. Publicado en la revista Cartes et Geomatic, del Comité Français de Cartographie (CFC), París, núm. 216. 2013.

La segunda carta fechada es la de 1339 (Fig. 336). Fue descubierta en 1885 por Gabriel Marcel, de la Biblioteca Nacional de Francia, donde se conserva (Rés. Ge. B 696). Se compone de dos pergaminos con una dimensión total de 104 x 75 cm. Algunos autores, como Arthur Hinks (1929) y Armando Cortesão (1969-71), estiman que se ha perdido el sector oriental y que la carta original se extendía al este hasta el límite que alcanza el Atlas Catalán de 1375 (v. fig. 350). Sin embargo, Sandra Sáenz-López (nota 475) ha advertido que en el borde derecho quedan restos de una cruz dentro de un círculo (Fig. 337), que es el símbolo que identifica el Este en las cartas de Dulceti, por lo que la carta puede haber perdido unos centímetros, pero no debía extenderse más allá.

Fig. 336. Carta de Angelino Dulceti de 1339

En la esquina superior derecha tiene la inscripción de autoría: *Hoc opus fecit angelino dulcert* (o Dulceri) *anno mcccviiij* (1339) *de mense augusto in civitate maioricarum*. Estuvo guardada durante siglos en un convento de monjas de Venecia que ignoraban su valor, y fue vendida por una cantidad ridícula, apareciendo después en una librería de París, donde lo adquirió un conocido anticuario. Dado que no puede asegurarse que la carta de 1330 haya sido confeccionada en Mallorca, la de 1339 es la primera de origen indudablemente mallorquín. Si se compara esta carta con la anterior se observa que el ámbito geográfico es algo más amplio, sobre todo por el este y el sur, pues la carta de 1339 se extiende desde las islas Canarias hasta el golfo Pérsico, y desde Escandinavia al Reino de Mali. En África, la carta de 1339 tiene como límite el *caput de non*, que en las cartas posteriores es, en catalán, el *cabo de buyetder*. Este cabo, aunque ligeramente desplazado, es sin duda el cabo Bojador, que representa el límite del conocimiento de las cartas del siglo XIV. Su contenido geográfico y político también es superior. Así, junto con banderas o blasones de Génova, Venecia, Aragón y Bizancio, aparecen otras nuevas, como la de Serbia, se reconocen la media luna islámica y el emblema rojo y blanco del Imperio mongol, y se incluyen las ciudades que jalonan las rutas comerciales transaharianas, como *Sidjilmassa* en Marruecos y *Bouda* y *Tabelbalat* en Algeria.

Fig. 337

La tercera carta fue descubierta con posterioridad, ya en el siglo XX, y se conserva en la British Library (Add. Ms 25691). Es una carta anónima, pero dada su semejanza con las anteriores, no se duda de que procede del mismo autor (Fig. 338). Su datación es discutida. Heinrich Winter [441] mantiene que es anterior a las otras dos porque es la primera en situar la bandera de Aragón en Sicilia, que fue conquistada en 1282, pero no en Cerdeña, que fue conquistada en 1324, donde sí aparece en la carta de 1330, por lo que la de la British Library debe ser anterior a ésta. Esta opinión ha sido rechazada por otros autores, en especial por Giuseppe Caraci,[442] y también por otros posteriores, como Gerald Crone, Tony Campbell y Ramón Pujades, pues las conclusiones obtenidas de emplazamiento de banderas nunca pueden considerarse definitivas, y en cambio, del análisis de la evolución de la toponimia se deduce una datación posterior, entre 1339 y 1350, probablemente 1340.

Fig. 338. Carta atribuida a Angelino Dulceti. Add. Ms 25691. 112 x 59 cm

Estas son las primeras cartas mallorquinas. No puede decirse que sean una creación puramente mallorquina, no solo por el probable origen y formación genovesa de Dulceti, sino porque, como hemos indicado anteriormente, todas las cartas son en realidad resultado de la utilización de otras anteriores, copias unas de otras a las que se van añadiendo nuevos datos en la búsqueda de un constante perfeccionamiento. Pero es indudable que las cartas de Dulceti son innovadoras de un estilo que se convertirá en el llamado estilo mallorquín, consistente en la inclusión de contenido geográfico y político en el interior de los continentes. Encontramos la descripción de este estilo en J. Rey Pastor y E. García Camarero.[443] Distinguen dos tipos, que denominan cartas náuticas puras y cartas náutico-geográficas. El tipo náutico puro comprende los elementos esenciales para la navegación, que son, además de la red de vientos o direcciones, los accidentes naturales de las costas, los cursos inferiores de los ríos navegables y los puertos y ciudades costeras. El tipo náutico-geográfico, además de la toponimia costera marcada en la forma habitual, comprende también información geográfica y política del interior. Es, a la vez, instrumento de navegación y exposición de geografía física (montañas, ríos, lagos y otros accidentes), biológica (flora y fauna) y política (monarcas, reinos, banderas y costumbres), todo ello con leyendas en el mapa, en latín al principio y en catalán después. Es una carta que sirve no solo al navegante sino también al comerciante y al viajero. Este es el estilo puramente mallorquín, que no aparece en las primeras cartas italianas, con la excepción de las banderas, y el primer cartógrafo que lo introduce es Dulceti, en especial, en la carta de 1339.

---

[441] Heinrich Winter. *Catalan Portolan Maps and their place in the total view of cartographic development*. Imago Mundi, 11. 1954.
[442] Giuseppe Caraci. *A preliminary reply to Herr Winter*. Imago Mundi,15. 1960.
[443] Julio Rey Pastor y Ernesto García Camarero. *La Cartografía Mallorquina*. Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia. Instituto Luis Vives. C.S.I.C. Madrid. 1960.

La orografía es uno de los elementos más destacables, sobre todo, la cordillera de los Atlas, que, con sospechoso parecido al mapa de al-Idrisi (Fig. 82-B) se dibuja como un largo cordón que se ramifica en el extremo Este en varios brazos, con la apariencia general de una palmera, en cuyo tronco suele haber dos rasgos peculiares: un paso o interrupción a la altura del estrecho de Gibraltar y una ramificación hacia el norte en forma de espolón en la parte central. Otras cadenas montañosas con formas diseñadas por Dulceti, que suelen repetirse en cartas posteriores, a veces con variantes, son los Alpes, con forma de garra o pata de ave, y los montes de Bohemia, con forma de herradura (Fig. 339). La representación de las regiones del Norte y del Báltico mejora la de sus predecesores. El diseño de la península de Jutlandia (Dinamarca) es bastante realista, superior al de los mapas de su época. Al norte de Escocia hay una isla de forma redondeada denominada *insula tille*, que podría ser una referencia a Thule (Islandia). Escandinavia se representa mediante un paralelogramo montañoso, dentado en la parte sur, simbolizando, quizá, los fiordos o lo abrupto de sus costas. El mar Báltico tiene forma de saco y en su centro suele aparecer la isla de Gothland, entre Dinamarca y Noruega, en donde se cruzaban las mercaderías de Rusia y los países nórdicos con los países europeos meridionales. También suele haber una leyenda que avisa del gran frío de este mar, que se hiela en invierno. El contorno del Báltico (casi inapreciable) se convirtió en el modelo seguido por todas las cartas, mallorquinas e italianas, durante los siglos XIV y XV.

Fig. 339. Carta de Angelino Dulceti de 1339. Europa central y Norte

El mar Rojo, pintado de este color, es otro rasgo característico de la cartografía de Dulceti. En la parte norte aparece la península de Sinaí formada por una línea ondulada con dos lóbulos, cruzado el de la izquierda por una estrecha banda que representa el paso de los israelitas. Se concede gran relevancia a los ríos, en especial el Danubio, por su importancia como vía fluvial para el comercio con las ciudades centroeuropeas. En Hispania se dibujan el Ebro, el Tajo y el Guadalquivir-Segura, éstos dos con un nacimiento común, configuración que tiene origen musulmán (al-Idrisi, siglo XII), pero se convirtió en rasgo distintivo de la cartografía mallorquina. El Nilo está correctamente representado, con dos grandes ríos en Nubia, que confluyen para formar el caudal común que desciende por Egipto. Finalmente, el contenido político está representado por las banderas, escudos y monarcas. Las banderas se utilizan para conocer la soberanía de cada puerto, aunque en cartas posteriores aparecen también multitud de ciudades interiores abanderadas. Los escudos se reservaban para indicar la soberanía de países extensos, que se completaban con monarcas, en especial en África y Oriente Medio - como el *rex melly* (Mansa Musa, de Mali) en la región del oro de África, al sur del Atlas, y la Reina de Saba (Fig. 340) - donde la estructura política era nacional, en contraste con Europa, donde predominaban los pequeños reinos. Hay símbolos arquitectónicos para algunas ciudades, como Roma, Bizancio y Jerusalén. En África se combinan la leyenda y la información al situar en Nubia a los sarracenos, como enemigos de los cristianos que viven

en Etiopía bajo el mítico rey cristiano Preste Juan. También en África se sitúan animales y bestias salvajes y escenas de costumbres como el uso del camello y el elefante (Fig. 340).

Fig. 340. Carta de Angelino Dulceti de 1339. Monarcas y detalles costumbristas

Las cartas de Dulceti son innovadoras en la aparición de islas atlánticas, tanto reales como fantásticas. Las islas Canarias son conocidas desde la Antigüedad (islas Afortunadas), y Ptolomeo situó en ellas el meridiano cero o primer meridiano de su proyección cartográfica. Hay dos mapas medievales en las que podrían ser identificadas con unas islas innominadas situadas en el Atlántico junto a la costa africana. Son el mapa Anglosajón (siglo XI) y el mapa de al-Idrisi (siglo XII), pero la carta de Dulceti de 1339 es la primera en la que aparecen indubitadamente tres de las islas Canarias, y una de ellas lleva el nombre de Lanzarotus Marocelus, referencia al marino genovés (Lanzelotto Malocello) que la visitó a principios del siglo XIV, y un escudo genovés. En opinión de A. Cortesão,[444] también dibuja las islas Madeira, con el nombre de *capraria* y *canaria*, aunque estos son nombres de la antigüedad ptolemaica referidos a las islas Afortunadas. A su vez, la carta de 1330 es la primera en la que aparece una de las muchas islas fantásticas que poblaron los mapas en la Edad Media. Dibuja por primera vez la isla mítica de *bracile*, al oeste de Irlanda. Esta isla, conocida también como Brazil, Hy-Brasil y O´Brasil, es una isla fantasma, de forma circular, surgida de un mito irlandés de origen céltico. El mito la situaba al sudoeste de Irlanda, y decía que estaba siempre cubierta por la niebla excepto un día cada siete años. Esta isla se repitió en otros mapas posteriores, como el Atlas Catalán de 1375, el mapa de Andrea Bianco de 1436, el Atlas de Ortelius de 1570, un mapa de Europa de Ortelius de 1595 y en muchos otros, llegando incluso hasta el siglo XIX. Fue objeto de exploraciones de búsqueda, y no faltan quienes afirman haberla avistado o visitado, como John Nisbet en 1674 y T. J. Westtroop en 1872.

La cartografía de Dulceti es la iniciadora del llamado estilo mallorquín, que agrupó a numerosos cartógrafos trabajando en Mallorca,[445] y que alcanzó su cumbre en el Atlas Catalán de 1375. Dice Monique Pelletier[446] que su originalidad proviene de un nuevo estilo y de un contenido que introduce al lector en el interior de los países. Se combinan los circuitos marítimos con los terrestres, de modo que su lectura no puede hacerse sin una evocación de los circuitos económicos que existían en el Mediterráneo a principios del siglo XIV. En materia de decoración, dice Campbell que la obra genovesa posterior es una imitación o continuación de la obra mallorquina. Pujades (2023) afirma que Dulceti mejoró espectacularmente el modelo genovés importado, en el que hizo cambios a todos los niveles, desde la toponimia a la información geográfica del interior. La suma de las innovaciones de tipo cartográfico, toponímico, iconográfico y geográfico explica que los Pizzigano, en Venecia, dirigieran su atención a este modelo, que superaba el de los Vesconte, creando un nuevo modelo que califica de híbrido veneciano.

D. Cartas de los Pizzigano

Los hermanos Pizzigano (Pizzigani, en plural) son autores de varias cartas, de las cuales la más importante es la carta fechada en diciembre de 1367 (Fig. 342). Fue encontrada en la Biblioteca Palatina de Parma, donde se conserva (Ms Parm. 1612). Aunque se encuentra en estado aceptable, se ha deteriorado

[444] Armando Cortesão. *The nautical Chart of 1424*. Universidad de Coímbra. 1954.
[445] Rey Pastor y García Camarero (nota 443) han hecho un catálogo de los cartógrafos mallorquines hasta el siglo XVI, incluyendo anónimos. Ha sido completado por Gabriel Llompart Moragues. *Register of medieval cartographers active in the port of Majorca*. Publicado en inglés en hhtp://cresquetproyect.net. 30 /12/2012.
[446] Monique Pelletier. *Le portulan d´Angelino Dulcert*, 1939. Cartographica Helvética. Nº 9. 1994

con el tiempo, pero en 1849 Edmé Francoise Jomard realizó una excelente reproducción en blanco y negro en la que resultan fácilmente visibles todos los textos y gráficos. Es una carta especial por varias razones, desde su tamaño a su contenido, así como por las controversias que ha suscitado. La primera de ellas es la de su autoría. Junto a su borde derecho hay una inscripción de difícil lectura por la degradación de la tinta y la incorrecta escritura (Fig. 341). Parece decir: *mccclxvii hoc opus compoxuid franciscus pizigano veneciar et domnus pizigano in Venexia meffecit marcus die XII decembris*. Generalmente, se entiende que se refiere a dos hermanos llamados Franciscus y Domenicus, pero se han propuesto otras alternativas: a) que el único autor es Franciscus, aunque existió un Domenicus que aparece en una carta de 1350,[447] por lo que Franciscus debe ser hijo de Domenicus, que supuestamente habría fallecido antes de 1367; b) que *domnus* significa *dominus*, un fraile, y *marcus* es el segundo apellido de Franciscus o el nombre de otro hermano llamado Marcus; c) que *marcus* puede leerse como (ge)*rardus*, por lo que habría un tercer hermano llamado Gerardus. La aceptación común es que es obra de Franciscus y Domenicus Pizigano, a los que se les suele llamar Pizzigano desde que a principios del siglo XX apareció la carta de 1424, obra de Zuane Pizzigano (con dos zetas), que debe ser hijo o familiar de alguno de los otros dos.

Fig. 341. Carta de los Pizzigano, 1367

Fig. 342. Carta de los hermanos Pizzigano de 1367. Ms Parm. 1612. 128 x 87 cm

La inscripción de autoría de la carta de 1367 y otra en una carta fechada en 1373,[448] demuestran la impericia de su autor en gramática y ortografía latina. En opinión de Pujades (nota 389), la escritura en ambas cartas es propia de personas habituadas a escribir, pero no de verdaderos profesionales

[447] Es un pequeño mapa de Tierra Santa en el que se indica: *Dominicus Pizigano fecit*. Se conserva en la Biblioteca Nacional de Francia (Ms Ge F 2428).

[448] Es una carta del Mediterráneo, fechada en 1373, que indica haber sido hecha por *francischo pisigany*. Forma parte de un atlas de cinco páginas. Se conserva en la Biblioteca Ambrosiana de Milán (Ms SP 10,29).

experimentados en la copia de libros o documentos. La incorrecta caligrafía y la gran cantidad de variaciones en la ortografía de los topónimos demuestran que el autor carecía de la destreza propia de un profesional, ni como copista ni como cartógrafo. También se ha destacado que hay en la carta varias leyendas escritas en un correcto latín, y con la utilización de ciertas abreviaturas conocidas que se utilizaban en los libros cuando el espacio era reducido. Esto significa que la carta de los Pizzigano debe ser una copia de otra carta confeccionada por un escriba profesional, probablemente un monje. Se vuelve aquí a la constante teoría de que, sin perjuicio de sus variaciones y adaptaciones, las cartas son copias unas de otras, con un origen común, a finales del siglo XIII, de difícil e incluso misteriosa explicación.

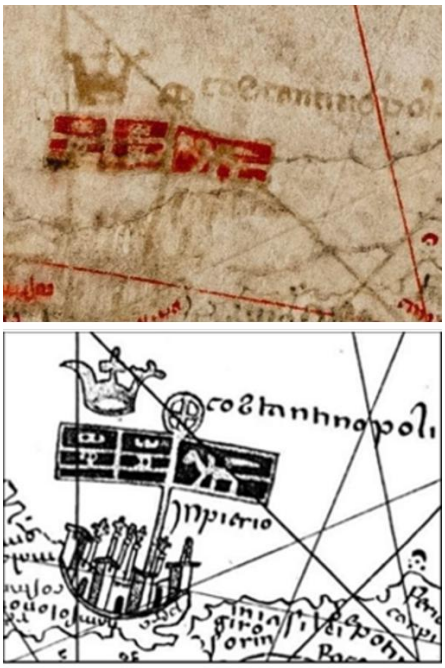


Fig. 343. Carta de los Pizzigano de 1367 Constantinopla

Pero en la carta de los Pizzigano hay un dato especial que podría anticipar el origen de la fuente a una fecha asombrosa. El geógrafo alemán Theobald Fischer destacó en 1883 que la carta de los Pizzigano mostraba en Constantinopla las banderas de los cruzados y la bandera veneciana con el león alado de San Marcos (Fig. 343, arriba el original y abajo la reproducción de Jomard). Y en 1886 entendió que si la dominación veneciana de Constantinopla duró desde 1204 hasta 1261, el mapa que sirvió de fuente a los Pizzigano debió ser confeccionado entre esas fechas, y probablemente poco después de 1204. No puede ser de 1367, pues es inconcebible que los Pizzigano, siendo venecianos, emplazaran la bandera de Venecia sobre Constantinopla, donde en esa fecha el poder predominante de las ciudades italianas lo ostentaba la ciudad rival de Génova. Esta teoría es revolucionaria, pues de ser cierta retrotrae el origen de las cartas en más de un siglo. Y, sin embargo, aunque ha sido recogida por la literatura alemana (J. Arentzen, 1984) no ha tenido eco ni comentario alguno en el resto de los autores, quizá porque, como ya hemos indicado anteriormente, las conclusiones obtenidas del emplazamiento de banderas no pueden considerarse definitivas, habiéndose constatado su presencia en lugares ya anacrónicos, y pueden estar situadas por razones políticas o conmemorativas. O, quizá, porque se enfrenta a doctrinas ya consolidadas. En definitiva, la fecha de aceptación general de esta carta sigue siendo 1367.

La carta está confeccionada en Venecia, y dada su fecha, hay un lapso de 40 años desde la última carta fechada en Venecia, que es la carta de Perrino Vesconte de 1327. Esto evidencia, como indica Pujades (2023) que el taller de la familia Vesconte se extinguió antes de haber creado una escuela de seguidores, lo que se corrobora por el hecho de que las cartas de los Pizzigano no descienden de Vesconte sino de la cartografía mallorquina de Angelino Dulceti. Es una carta de gran tamaño, la mayor de sus contemporáneas, y no fue superada hasta la de Beccari de 1403. Mide 130 x 90 cm, pero solo aproximadamente, porque presenta varios desgarros en sus bordes que dificultan una exacta medición, y de ahí que los autores faciliten distintas medidas. Está hecha sobre dos pergaminos que en la actualidad se han separado y montado sobre un bastidor. El elemento decorativo es importante. Así como la citada carta de 1373 forma parte de un atlas típicamente italiano, la carta de 1367, aun siendo también de estilo italiano, su aspecto decorativo revela influencia del estilo mallorquín, y en especial de Dulceti. Algunos elementos decorativos y las leyendas explicatorias son similares a la carta de Dulceti de 1339. Por ejemplo, en África hay un dibujo de un camello conducido por una persona y un elefante con un castillete (Fig. 344) que muestra tres personas, uno en la parte superior y otros dos debajo con cuernos de señales, dando la impresión de que se trata de un oficial que transmite órdenes en el campo de batalla. La correlación de estas figuras con otras cartas, en especial con las de Dulceti, sugiere que está inspirada en ésta,

Fig. 344. Carta de los Pizzigano de 1367. Elefante en África

aunque las figuras son más realistas. Pujades estima que los Pizzigano crearon un nuevo modelo híbrido veneciano, basado en Dulceti pero con introducción de nuevos elementos decorativos dibujados con arreglo a la estética del arte de su tiempo, como las alegorías de los vientos, la representación jerárquica urbana (desde simples torres a complejas ciudades), la introducción de la catedral de San Marcos con su famoso *campanile* y la maestría en la perspectiva.

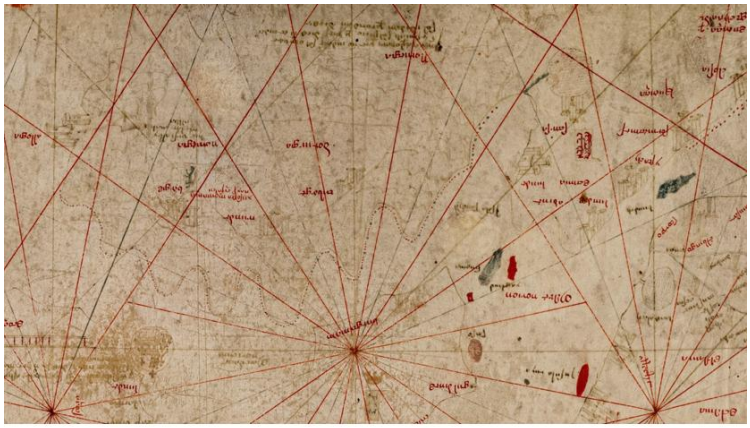


Fig. 345. Carta de los Pizzigano de 1367. Escandinavia

Otra característica peculiar de la carta de 1367 es que extiende su ámbito a áreas no comprendidas en las cartas contemporáneas y con varias novedades. Escandinavia (Fig. 345) se muestra con un área considerable, y con numerosos topónimos. Su diseño es una línea ondulada que como las de Dulceti quiere reflejar probablemente los fiordos, pero por su tamaño y extensión parece más especulativa, y es de inferior precisión a cartas anteriores, como las de Vesconte y Carignano. En el este aparece por primera vez en una carta el mar Caspio (Fig. 346), incluso la península de Bakú en la costa occidental, con numerosas ciudades hasta el sur, y también es el primero que lo dibuja como un mar cerrado desde el mapa de Pietro Vesconte, pues el mapa del Atlas Mediceo, que se consideraba de 1351, tiende hoy a datarse, como hemos indicado, a principios del siglo XV. El diseño del mar Caspio es idéntico en ambos y en el Atlas Catalán de 1375, por lo que de nuevo surge la idea de una fuente común.

Fig. 346. Carta de los Pizzigano, 1367. Mar Caspio

En el sur, la carta de los Pizzigano parece llegar más allá que las de Carignano y Dulceti, hasta un río llamado *Fluvius Palolus*, que puede identificarse con la isla fluvial *Palola* que hemos visto en la carta de Carignano, topónimo relacionado con la región del oro del antiguo reino de Ghana, en las actuales Mauritania y Senegal. Y en efecto, uno de los topónimos inferiores indica *Ganuya* (Ghana). Las Canarias (Fig. 347) aparecen completas por primera vez (Lanzarote y Fuerteventura aparecieron en la carta de Dulceti de 1339). Lanzarote lleva el escudo genovés, al igual que en la carta de Dulceti, en relación con el navegante genovés Lancelotto Malocello, quien alcanzó las Canarias hacia 1312, tras haberse perdido su memoria en la Edad Media. Tenerife se denomina *in-*

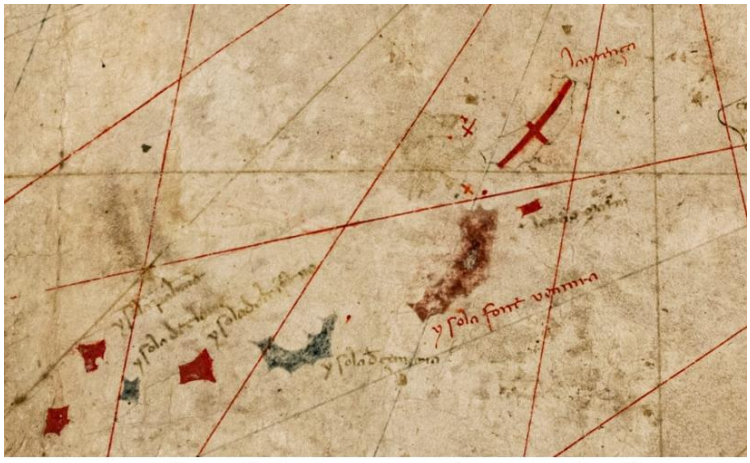


Fig. 347. Carta de los Pizzigano de 1367. Islas Canarias

sula inferno, tal como era conocida, y Gran Canaria, *insula canaria*. En el Atlántico, a la altura del cabo San Vicente, hay una isla llamada *bracir* que, en opinión de Armando Cortesão,[449] debe ser, dada su situación, la isla Terceira de las Azores, reflejada como consecuencia de navegaciones anteriores a su descubrimiento oficial, pero esta opinión no ha sido generalmente aceptada. Se entiende que es una de las islas irreales o fantásticas que abundaron en la Edad Media, que puede ser o no la isla de *brazile* de la carta de Dulceti, puesto que hay otra isla de *brazir* al oeste de Irlanda (Fig. 348-A). Lo probable es que esté repetida, como en otras cartas. La confusión entre las islas en las primeras cartas náuticas se manifiesta también en un grupo de islas que hay al norte de las Canarias, con los nombres de *fortunata*, *canaria* y *Capricia.* La *ysola fortunata* se confunde con la de San Brandán, representado en una figura con ropaje monástico (Fig. 348-B), error que se encuentra también en el mapa de Hereford.

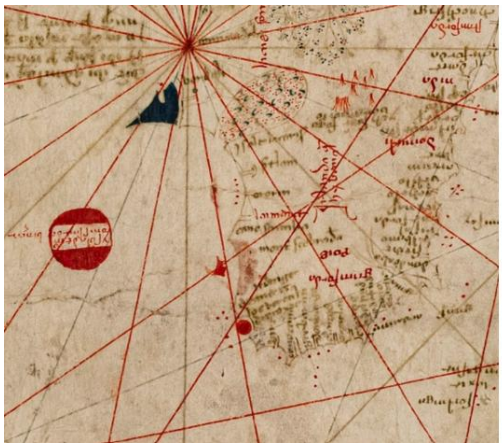


Fig. 348-A. Isla fantástica brazir

Fig. 348-B. Islas fantásticas en el Atlántico

Hay una extraña figura en el Atlántico, a la altura de las islas Azores, más propia de un mapamundi que de una carta náutica. Está muy desvanecida en el original, pero puede observarse en la reproducción de Jomard (Fig. 349). Esta figura ha originado una polémica sobre su interpretación, en torno a si es o no la primera aparición de la isla fantástica de *Antilia*, que algunos relacionan con las Antillas y por tanto con Amé-rica. Cortesão (nota 444) la describe como una estatua de una figura humana con el brazo derecho extendido como en un signo de advertencia. Hay una inscripción en latín cuyas primeras palabras son difíciles de descifrar, en especial, la primera palabra de la segunda línea, que ha sido leída como *Atullia*, *Antillia* y *Antiliae*. Dice Cortesão que el primero que se fijó en esta figura fue Jean Nicholas Buache (1741-1825), cuya traducción de la leyenda es: *Aquí están las estatuas que se encuentran frente a la orilla de Antillia, que fueron erigidas para seguridad de los navegantes, porque más allá de este punto no es posible navegar en estos mares.* Esta lectura fue aceptada por Fischer, Kretshmer, Nordenskiöld y Revelli, y más recientemente Kare Pritz (1991), de modo que ha sido común la opinión de que la carta de los Pizzigano es el primer documento que menciona la isla de *Antilia*, aunque otros autores, como Heinrich Winter (1938) y Gerald Crone (1962), manifestaron sus dudas sobre esta interpretación. Ya en 1870, Heinrich Wuttke entendió que la inscripción no dice *ante ripas Antillia*, como leyó Buache, sino *at temps A(r)cules*, es decir: (estatuas) *de los tiempos de Hércules*. Esta nueva lectura ha sido aceptada por Richard Hennig (1945), pero entendiendo que debe leerse templo de Hércules, de modo que la traducción correcta sería: *Aquí están las estatuas* (columnas) *que se encontraban frente al templo de Hércules*. Cortesão estima también que esta figura no menciona la isla fabulosa de *Antilia*, cuya primera aparición tiene lugar en la carta de Zuane Pizzigano de 1424, y que la leyenda rememora la antigua creencia de la imposibilidad de navegar más allá de las columnas de Hércules, transmitida por los árabes. Como vemos, la cuestión no debe considerarse cerrada. Tampoco se ha investigado sufi-

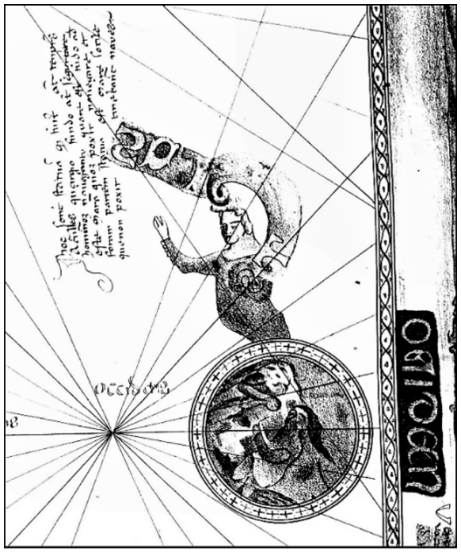


Fig. 349. Figura en el Atlántico

[449] Armando Cortesão. *History of Portuguese Cartography*. Vol. 2. Coímbra (1969-1971).

cientemente el significado o mensaje de las letras que hay en la cartela ornamental ni el medallón, ni se ha relacionado esta figura con la estatua que, según crónicas del siglo XVI, se encontraba en la isla Corvo, de las Azores, cuando fueron descubiertas por los portugueses.[450]

Los hermanos Pizzigano son autores (o se les atribuye) de otras cartas, aunque de menor importancia. Hay una carta de Palestina y Siria de 1350 en la que aparece la autoría de Domenico Pizzigani. Se conserva en la Biblioteca Nacional de Francia (Ms Ge F 2428). En la Biblioteca Ambrosiana de Milán hay un atlas (Ms S.P.10/29) compuesto de cinco páginas y en una de ellas consta la fecha de 1373 en la inscripción de autoría de *francischo pisigany*. En la Biblioteca Cívica Correr de Venecia hay una carta (Ms Port. 30), anónima y sin fecha, que Falchetta atribuye a uno de los Pizzigano, datándola en el último cuarto del siglo XIV. También Pujades, entre 1375 y 1400. Finalmente, hay una carta del Mediterráneo oriental conservada en la Biblioteca Nacional de Egipto. Es anónima y carece de fecha. Pujades estima que posiblemente debe atribuirse a los Pizzigano y la data a finales del siglo XIV.

E. Cartografía Náutica Mallorquina.

E-1. Cresques Abraham y El Atlas Catalán.

Angelino Dulceti es, como hemos indicado, el primero de los cartógrafos de la llamada escuela mallorquina, activa en los siglos XIV y XV, pero este término es confuso. En Mallorca no existió una escuela concebida como una institución en la que trabajaba un conjunto de cartógrafos sino talleres individuales a cargo de un maestro llamado "maestro de mapamundis y compases", con oficiales o aprendices. La mayoría eran judíos, con su nombre latinizado o convertidos al cristianismo a raíz de la persecución de los judíos en 1391. En el catálogo de Rey Pastor y García Camarero (nota 443) se mencionan en el siglo XIV a Angelino Dulceti, Cresques Abraham, su hijo Jafuda (Jehudà, llamado Jaume Ribes desde su conversión al cristianismo) y Guillermo Soler o Soleri. Sin duda, la obra más relevante es el Atlas Catalán de Cresques Abraham, fundador del taller mallorquín más importante del siglo XIV.

El Atlas Catalán es la obra cumbre de la cartografía mallorquina, pero no es una carta náutica sino un mapamundi. Y no es un mapamundi común, sino uno de lujo, con extraordinarias ilustraciones, creado para la Casa Real de Aragón en tiempos de Pedro IV el Ceremonioso (1319-1387). Según consta documentalmente, en 1381 el príncipe Don Juan (futuro Juan I el Cazador) decidió enviar como regalo a su primo, el joven rey Carlos VI de Francia, (que lo había solicitado), un mapamundi mallorquín que se encontraba en su posesión.[451] Normalmente se entiende que este mapamundi es el famoso Atlas Catalán que se conserva desde entonces en París (Biblioteca Nacional de Francia, Ms Esp. 30), pero no puede afirmarse con seguridad, pues existen inventarios anteriores de la colección real que describen un mapa en términos que encajan con el Atlas Catalán,[452] por lo que el obsequio de 1381 pudo ser otro mapa, hoy perdido, como afirmaron Ernest-Theodore Hamy en 1891 y Leopold Leslyle en 1907. También lo creen así Rey Pastor y García Camarero, pero no obstante ese intrigante dato, la aceptación general sigue siendo que el Atlas Catalán que se encuentra en París es el que fue regalado por el príncipe Don Juan sin entrar en esa contradictoria cuestión de fechas, por lo que se echa de menos un estudio de investigación en los archivos franceses que desvele esta duda.[453]

---

[450] Según estas crónicas, había una estatua ecuestre de piedra en la costa, con el brazo derecho levantado apuntando hacia el oeste y con una inscripción en lenguaje desconocido. La estatua, supuestamente de origen cartaginés, no ha sobrevivido. Según las crónicas fue destruida por una tempestad o desmembrada por marineros.

[451] Hay una carta del príncipe Don Juan, de 5 de noviembre de 1381, que entrega al caballero Guillaume de Coursey junto con el mapa que llevaría a París. En la carta se cita como autor "*al judío Cresques*", a fin de que se le buscara para informar a Coursey de las instrucciones necesarias para la comprensión y manejo del mapa, y en caso de no ser encontrado prevenía al Rey que buscara marineros expertos que sean capaces de reemplazarle.

[452] Hubo un inventario de Gilles Malet, bibliotecario de la Biblioteca Real, de 1373, que se perdió, pero existe copia de Jean Blanchet, secretario del Rey, realizada a su fallecimiento, en 1380, donde se cataloga una "carta marina en un cuadro compuesto de varias tablas, pintado y ornamentado, con figuras y descripciones".

[453] La información de la web de la BnF dice, por un lado, que fue realizado hacia 1375 y constata su existencia en la Biblioteca en 1380 (fecha del inventario de Jean Blanchet). Pero, por otro lado, la atribución a Cresques Abraham se basa en dos informaciones no concordantes: la fecha del inventario y la carta de 1381, añadiendo que si no fue realizado por Cresques Abraham, lo fue en su entorno inmediato. Parece entender, pues, que el que fue objeto de regalo a Carlos VI no es el ejemplar de la Biblioteca, y cita en tal sentido a Ernest-Theodore Hamy.

Se le llama atlas porque está compuesto por varias láminas, como los atlas, pero en realidad no es un atlas porque no comprende mapas diferentes formando un volumen encuadernado, sino un solo mapa del mundo conocido, desde la costa atlántica europea hasta la costa china. Está precedido por tres diagramas (una tabla de mareas, un calendario de fiestas variables y una rueda astronómica). Inicialmente fue diseñado en seis pergaminos de 50 x 64 cm doblados por la mitad, en soportes de madera ensamblados, susceptibles de desplegarse formando un rectángulo de unos 300 x 64 cm. Los dos primeros contenían los diagramas y los cuatro restantes el mapamundi. En la actualidad, por razones de conservación, se han cortado los pergaminos por su mitad, resultando 12 hojas o paneles de 25 x 64 cm, que se han montado en tableros de madera. Los paneles primero y último permanecen en los tableros de una encuadernación hecha hacia 1515 con cubierta de piel de becerro (restaurada en 1991) y los diez restantes en cinco tableros en su anverso y reverso. En la figura 350 se muestran los ocho paneles del mapamundi.

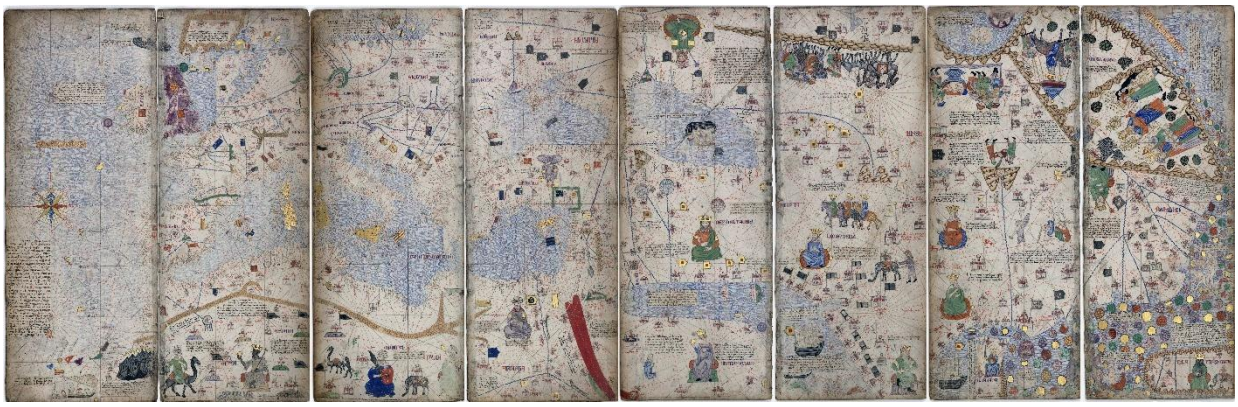


Fig. 350. Atlas Catalán. Mapamundi. BnF (Ms Esp. 30).300 x 64 cm

El atlas se venía datando en 1375 porque esa es la fecha que figura en la leyenda del calendario de fiestas variables en el primer panel, aunque sin seguridad, porque en ocasiones los cartógrafos incorporaban un calendario confeccionado en una fecha anterior. Fernández-Armesto[454] argumentó que debe datarse hacia 1380, lo cual fue aceptado por McIntosh.[455] Pero recientemente, Pujades (2023, nota 400) ha dado certeza a la fecha de 1375 por otra inscripción en el calendario que había pasado desapercibida y que demuestra que, en efecto, el calendario fue confeccionado en 1375. El Atlas no está firmado y su autoría ha sido ignorada hasta nuestros tiempos, pero en la actualidad, tras las últimas investigaciones, puede atribuirse con seguridad a un cartógrafo judío radicado en Mallorca conocido como Cresques Abraham (1325-1387).[456] El primero que identificó a un autor fue Gabriel Llabrés,[457] al serle enviada por un archivero francés copia de la carta escrita en 1381 por el príncipe Don Juan (v. nota 451) en la que indica como autor "*al judío Cresques*", pero lo identificó con Jafuda Cresques, que es el hijo del verdadero autor, Cresques Abraham, según demostró con nueva documentación Antoni Rubio.[458] Jafuda llegó a ser también un prestigioso cartógrafo, instruido en el taller de su padre, pero en 1375 era menor de 20 años y es improbable que interviniera activamente en la confección del mapa. Esta atribución a Cresques Abraham no debería alterarse aunque se demuestre que el atlas de París no es el que fue regalado por el príncipe Don Juan, pues, como dice Jaume Riera,[459] el único cartógrafo documentado en el periodo

---

[454] Felipe Fernández-Armesto. *Before Columbus. Exploration and colonization from the Mediterranean to the Atlantic: 1229-1492.* New Studies in Medieval History. Londres. 1987.

[455] Gregory McIntosh. *The Piri Reis Map of 1513*. University of Georgia Press. 2000.

[456] Al principio se le llamó Abraham Cresques, pues al conocerse con anterioridad a Jafuda Cresques, se pensó que Abraham era el nombre y Cresques el apellido. Pero Jaume Riera Sans (nota 459) descubrió en la colección israelita Sassoon un manuscrito de una Biblia, llamada Biblia Farhi, fechada en 1382, magníficamente iluminada, con un colofón en el que se atribuye la autoría a "Elisac, hijo de Abraham… conocido como Cresques", de donde resulta que Elisac (o Elisha, Elías) es el nombre litúrgico judío, su nombre es Cresques y Abraham es el patronímico, por lo que Jehudà Cresques significa Jehudà (hijo de) Cresques.

[457] Gabriel Llabrés Quintana. *Cartógrafos mallorquines. Jafuda Cresques*. Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana: octubre de 1890 y noviembre de 1891.

[458] Antoni Rubio Lluch. *Documents per l´Historia de la Cultura Catalana Mitgeval*. 2 vols. Barcelona 1908-1921.

[459] Jaume Riera Sans. *Cresques Abraham. Jew of Mallorca. Master of Mappaemundi and Compasses*. L´Atles Catalá de Cresques Abraham. Barcelona 1975. Publicado en inglés en http://cresquetproyect.net. 15/08/2010.

1368-1387 con la habilidad para confeccionar un mapa de esa calidad es Cresques Abraham. En efecto, Rey Pastor y García Camarero han dejado constancia, por la documentación encontrada, de hasta cinco mapamundis encargados por la Casa Real a Cresques Abraham, aunque ninguno de ellos es anterior a 1375. El ejemplar conservado en París es el único sobreviviente, al menos de forma completa, porque, como veremos, existe un fragmento conservado en Estambul de extraordinaria semejanza con el Atlas Catalán que sin duda es atribuible al taller de Cresques.

El Atlas es una obra híbrida, que combina aspectos de un diseño de carta náutica (líneas de rumbo, rosa de los vientos y detalles costeros) con el contenido de un mapamundi (elementos de la topografía terrestre, leyendas e ilustraciones) que se extiende a zonas no comprendidas en las cartas. Sus primeras palabras comienzan así: "mapamundi, es decir, imagen del mundo y de las regiones de la Tierra y de los diferentes pueblos que la habitan", lo que demuestra que su intención no es construir una carta náutica para uso de navegantes sino un mapamundi. Ahora bien, es el primer mapa o carta que dibuja una rosa de compás, que luego aparece regularmente en cartas posteriores. No es una rosa náutica de la que irradian los rumbos, sino un diseño de un compás magnético (Fig. 351-A) con sus 8 vientos y 32 rumbos, que ha quedado como prototipo hasta nuestros días. Señala el Norte (el norte magnético, con desviación de unos 10º al este) con una flecha que apunta al símbolo de la Estrella Polar. En el Este también hay un dibujo, pero en lugar de la cruz latina que se ve en cartas posteriores, es un motivo floral en rojo que puede verse como una cruz estilizada, pero también podría aludir al candelabro sagrado judío de siete brazos (la menorah o menorá). La rosa de compás está situada en el extremo oeste del mapa, con forma de estrella de ocho puntas, y solo coincide con las líneas de rumbos en el eje este-oeste. En las puntas de la estrella se indican los nombres de ocho vientos, en italiano, aunque alguno parece de diferente origen: *tramuntana* (N), *grego* (NE), *levante* (E), *laxaloch* (SE), *merzodi* (S), *labetzo* (SO), ponente (O), y *magistro* (NO), por lo que se ha sugerido que podría ser una nomenclatura convencional conocida por todos los navegantes.

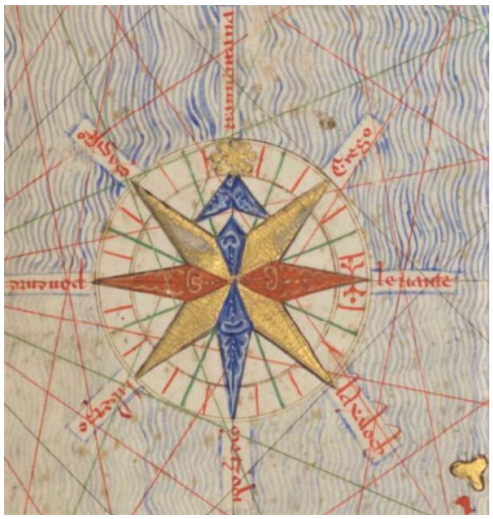


Fig. 351-A. Rosa de compás

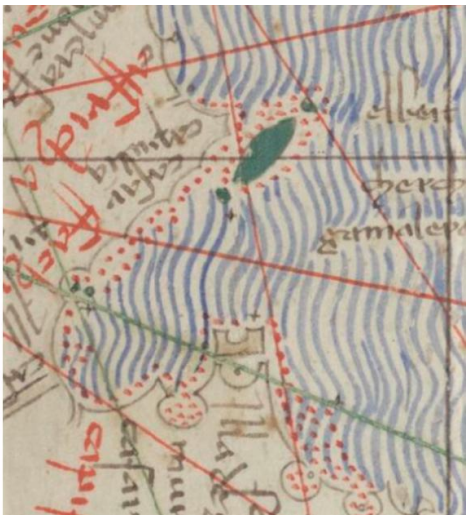


Fig. 351-B. Costa de Túnez

Las líneas de rumbos, que parten de diferentes rosas de los vientos a lo largo del mapa, cubren toda su extensión, incluyendo las zonas terrestres y cruzan todos los elementos e imágenes del mapa, por lo que parece que han sido trazados con posterioridad, excepto algunos detalles, como la estrella de la rosa de compás, las banderas y las decoraciones en oro. Los topónimos costeros siguen el diseño de las cartas, en perpendicular a la costa y escribiendo en rojo los puertos y localidades más importantes para la navegación y arribada. También se dibujan siguiendo el estilo de las cartas algunos detalles costeros, como los peligros para la navegación, señalados por puntos rojos, que significan bajos fondos arenosos (Fig. 351-B. costa de Túnez). Ahora bien, a pesar de los citados rasgos, propios de una carta, el Atlas ha de ser estudiado como un mapamundi, pues, a diferencia de las cartas, se extiende a todo el mundo conocido, aunque, naturalmente, la parte oriental carece de la precisión de la occidental, que a finales del siglo XIV había alcanzado en las cartas náuticas una gran exactitud. Sin embargo, el mapa no se extiende por el norte y el sur a latitudes ya alcanzadas por cartas y mapas anteriores, limitándose a recoger una zona rectangular de este a oeste, comprensiva del territorio de interés geográfico y comercial de la Corona de Aragón, tal como, en parecidas palabras, fue encargado por el príncipe Juan. Así, por el norte, solo asoma el sur de Noruega y por el sur solo se extiende hasta una latitud ligeramente inferior a las islas Canarias.

Lo que ha propuesto Philipp Billion (nota 440) es que el Atlas ha sido compuesto partiendo de un mapamundi circular. Muestra, para argumentarlo, un mapa (Fig. 352) descubierto por Destombes en el Museo Topkapi (Ms Hazine 1828) dado a conocer en 1955.[460] Es un fragmento de 123 x 50 cm de un gran mapamundi circular que debió tener un diámetro de unos 200 cm. Destombes estimó por su semejanza con el Atlas Catalán que es obra del mismo taller entre 1370-1380. En efecto, como dice Billion, si se compara la zona este del fragmento con la correspondiente del Atlas (Fig. 353), se observa una gran similitud, tanto en la cadena montañosa como en las figuras (aves con las alas desplegadas y una escena de cremación de un anciano), y si se prolonga el borde exterior del mapa del fragmento, coincide con el borde exterior del mapa del Atlas. Lo que se deduce de esto, según Billion, es que el ámbito terrestre del Atlas está tomado de un mapamundi circular, eliminando las áreas norte y sur para adoptar una forma rectangular, y así parece comprobarse si se superpone el fragmento sobre el Atlas, resultando que la forma redondeada de la costa de China en el Atlas coincide con el borde circular del fragmento.

Fig. 352. Fragmento de mapamundi. Museo Topkapi (Ms Hazine. 1828). 50 x 123 cm

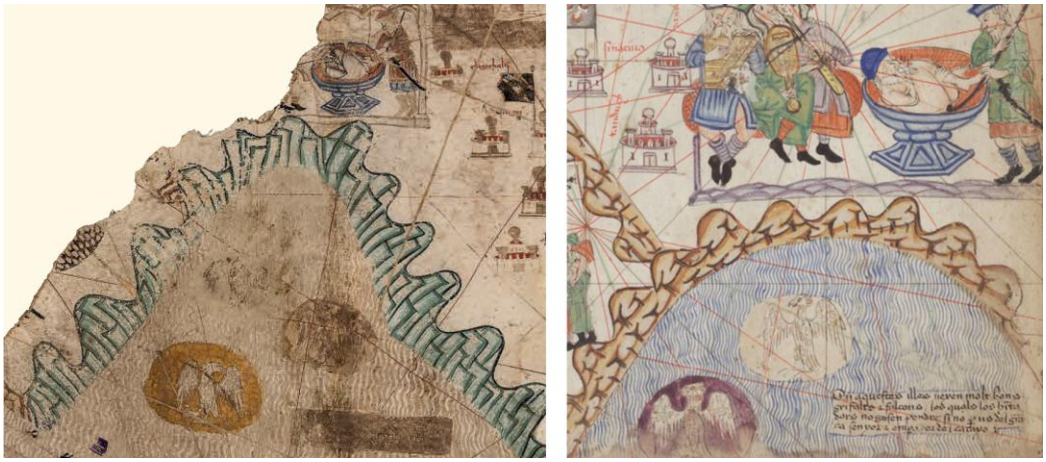


Fig. 353. Comparación del manuscrito Hazine 1828 con el Atlas Catalán

Pujades también cree que el Atlas procede de un mapamundi circular. Dice que en sentido estricto se puede calificar de "medio-mapamundi" al haberse efectuado un corte, pero no ha sido arbitrario, sino el resultado de una decisión ponderada. Los territorios elegidos para ser representados son aquellos sobre los que se tiene conocimiento empírico (aunque muy limitado respecto de Asia oriental), mientras que se prescinde de las áreas desconocidas o especulativas. De este modo, el mapa puede contener la parte más relevante de su modelo sin necesidad de reducir la escala. El modelo o arquetipo fue un gran mapamundi circular creado en el propio taller que debió existir hacia 1350, como lo demuestra el fragmento de Estambul, coincidente con el Atlas en diseño, iconografía y tipo de escritura, y sobre cuya datación Pujades acepta la propuesta por Destombes.

[460] Marcel Destombes. *Fragments of two medieval world maps al the Topkap Saray Library*. Imago Mundi 12. 1955.

Michael Ferrar[461] cree que hay un sector desaparecido en Asia entre los pergaminos 3 y 4 (Fig. 354), que debía comprender el subcontinente indio, el Himalaya y su prolongación hacia el norte. Dice que la extensión de Asia es muy reducida comparada con Europa, y los pergaminos no concuerdan en sus bordes, faltando la zona comprendida entre ambos, en especial, la costa india del golfo de Bengala, y que tampoco coinciden las líneas de costas. Además, entre los pergaminos 3 y 4 no hay ningún elemento físico (cadena montañosa, río o lago) que los conecte de forma inequívoca como ocurre en los restantes. Puede oponerse, sin embargo, que si se compara el Atlas Catalán con el mapa de al-Idrisi (Fig. 82-B) (que Cresques pudo haber conocido, dado que las tropas de Aragón ocuparon Sicilia en 1302), se comprueba que la proporción entre Europa y Asia son similares,[462] y también lo es la forma de Asia. Además, en el pergamino 6 hay un largo curso fluvial que nace en unas montañas, en su margen dice "*finus india*", y desemboca en el océano cerca de la ciudad de *bangala* (Bengala), con varias ciudades a su izquierda, es decir, que debe ser el río Ganges, por lo que la costa este de India sí está comprendida. La prueba más consistente es la comparación con el mapa Estense (hacia 1450), en el que la configuración de Asia procede del Atlas Catalán y es coincidente (Fig. 355).

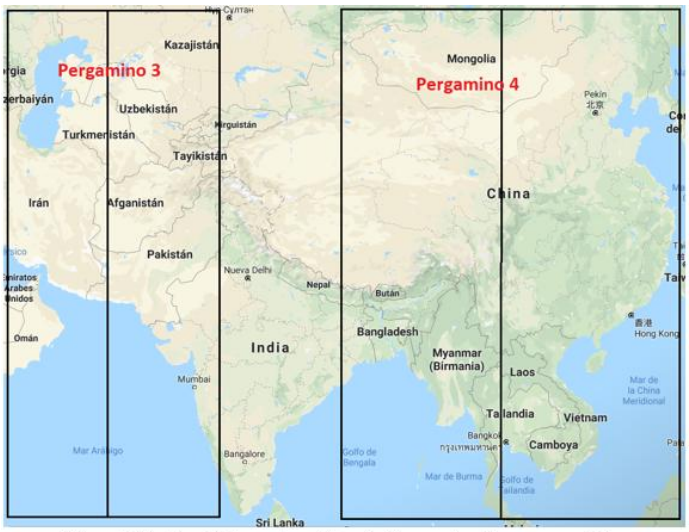


Fig. 354. Posible extensión de la parte desaparecida

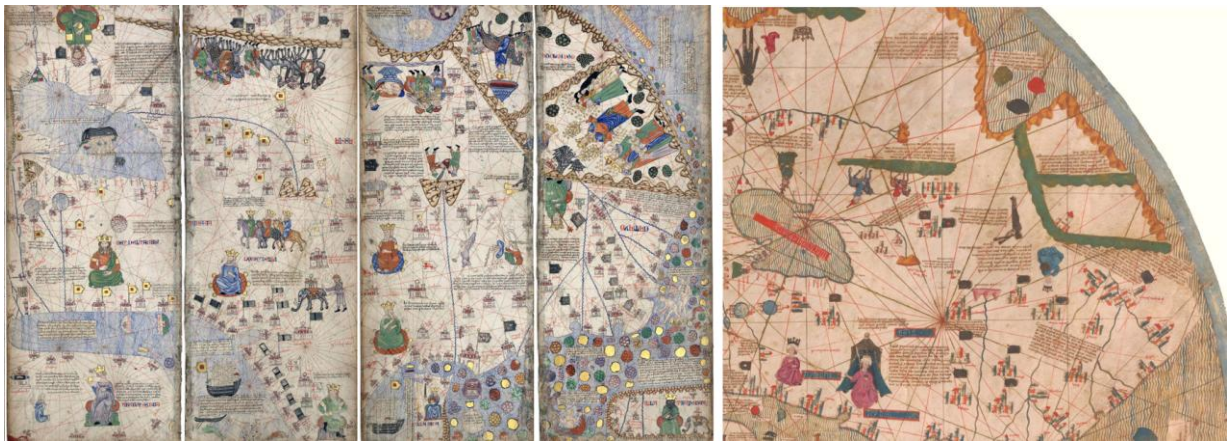


Fig. 355. Asia en el Atlas Catalán y en el mapa Estense

Una cuestión controvertida es la orientación del mapa. Se ha dicho que al estar construido con el estilo de las cartas no tiene una orientación determinada, y por ello la toponimia costera debe leerse rotando el mapa. Respecto de las leyendas, figuras y toponimia interior, las de la zona sur deben leerse orientando el mapa al norte, mientras que para el resto, que constituye la mayoría, se debe orientar al sur.[463] En general, suele entenderse que el mapa tiene como orientación predominante el sur, al igual que otras cartas de la época, por ejemplo, Pietro Vesconte, y debe leerse de este a oeste, comenzando por Asia. Puede haber influido, a estos efectos, el hecho de que la literatura hebraica se lee de derecha a izquierda (Cresques era judío). La rosa de compás no suministra un criterio, pues los nombres de los vientos están escritos perpendicularmente, rotando todo el círculo. Tampoco la escala que se encuentra en la parte inferior de

[461] Michael Ferrar. *ChCATA/2. Catalan Atlas. Deconstructed for the data and the missing folio is tentativalely reconstructed*. www.cartographyunchained.com. Febrero 2019.

[462] Pero hay que tener en cuenta, como indicamos al estudiar a al-Idrisi, que la reducción del tamaño de Asia es consecuencia de haber situado la Meca en el centro del mapa, al igual que en su mapamundi circular (Fig. 75).

[463] La información de la página web de la BnF dice que, dada la programación del Atlas y los textos iniciales, todos los mapas tienen orientación sur y numera y describe las páginas del mapa comenzando por Asia. Sin embargo, el mapa digitalizado en Gallica aparece orientado al norte, al igual que las ediciones facsímil del Atlas.

África, pues carece de texto o numeración. Katrin Kogman-Appel[464] dice que la orientación se ha dispuesto de forma diferente en todo el mapa dependiendo de distintos puntos de vista según se trate de imágenes, topónimos, ciudades o títulos de regiones. En sus extremos, sobre todo en el Este, se rompe claramente con la orientación norte-sur y cabe sugerir que se ha planeado pensando en un mapa colocado sobre una mesa en la que el observador venga obligado a un movimiento circular alrededor del mapa. En otras ocasiones, cabe pensar en el puro pragmatismo de aprovechar espacios vacíos.

Una característica primordial del Atlas Catalán es su belleza artística. La riqueza de su colorido y la calidad de sus ilustraciones, dibujadas a pluma, con uso de pintura de oro y plata bruñidas, nos remiten a un ilustrador de primera categoría, que sin duda es el propio Cresques, como está demostrado en la única obra conocida con su expresa autoría, la Biblia Fhari, con extraordinarias ilustraciones (v. nota 456), comprendiendo 129 páginas totalmente iluminadas, y algunas de sus ilustraciones y decoraciones son plenamente coincidentes con el Atlas Catalán.[465] Su extraordinaria habilidad como ilustrador, junto con el hecho de la ausencia de documentación que acredite su dedicación a la confección de cartas simples de navegación, ha hecho pensar a Jaume Riera (nota 459), que Cresques no era en realidad un cartógrafo sino un iluminador, tanto de cartas náuticas como de cajas de compás.

El Atlas Catalán, en consecuencia, no es, en su composición cartográfica, sino una copia de cartas y mapas que tomó prestados, en los que procedió a su verdadera tarea de iluminador. Aun siendo así, no cabe duda de que su taller se dedicó a la confección de cartas náuticas, como se demuestra con la documentación en la que se le califica repetidamente de "maestro de mapamundis y compases". La forma de conciliar ambas ocupaciones es considerar que Cresques no se dedicó a construir cartas simples y útiles para la navegación sino cartas o mapas de lujo para la Casa Real, como acreditan no solo sus numerosos encargos documentados, sino los privilegios y concesiones con los que fue ampliamente dotado, incluso el título honorífico de "familiar del Rey", que recibió a la edad de 43 años.

Si Cresques no era un cartógrafo y carecía de conocimientos matemáticos y geográficos, podría pensarse que sus mapas son una bella obra de arte, pero su aportación a la evolución de la cartografía es insignificante, limitándose a iluminar un mapa de igual modo que iluminó una Biblia. No obstante, aun reconociendo que era más un iluminador que un cartógrafo, los autores siguen situando el Atlas Catalán en la cumbre de la cartografía mallorquina, pues la habilidad de Cresques para la utilización de las fuentes cartográficas y documentales ha dado como resultado un magnífico mapamundi que incorpora los conocimientos geográficos e históricos de la época. Katrin Kogman-Appel, fijándose en la forma rectangular y en la casi inexistencia de mapamundis rectangulares en su época, ha argumentado que Cresques alcanzó, en realidad, importantes conocimientos geográficos mediante la adquisición y lectura de obras que llegaron a su poder, procedentes de la cultura islámica y hebraica con raíces en Ptolomeo. Un ejemplo es el conocido erudito Abraham ibn Ezra, nacido en Tudela (entonces bajo gobierno musulmán), y fallecido en 1192. En la versión latina de su libro *Liber de Rationibus Tabularum* queda claro que era conocedor del sistema ptolemaico de latitudes y longitudes.

Los elementos topográficos y las ilustraciones son variados y numerosos. Las zonas terrestres mantienen el color claro del pergamino. Las costas se dibujan en negro. Los nombres de las ciudades y países están en mayúsculas, alternando el rojo y azul. Las cadenas montañosas, en forma de escamas, están en marrón o en verde. Las masas de agua (lagos, mares y océanos) se dibujan mediante líneas paralelas onduladas de color azul claro, simbolizando el oleaje, que en el mar Egeo y hasta el mar Negro se han desvanecido. La excepción es el mar Rojo, con su característico color rojo. Los ríos se representan también mediante una línea ondulada, más gruesa, y a veces, como el Danubio, con islas en su curso. Las

---

[464] Katrin Kogman-Appel. *The Geographical concept of the Catalan Mappamundi*. Artículo publicado en el libro "Knowledge in Translation". Pittsburgh University Press. 2018.

[465] Rachel Wischnitzer, en un artículo publicado en 1921 en la Revue des Études Juives comparando el Atlas Catalán con la Biblia Fhari estimó que ambas obras proceden del mismo taller, pero no consideró la posibilidad de que fueran obra de la misma persona, y pensó que el autor de la Biblia podría ser un hermano de Cresques. Hoy se acepta la opinión de Jaume Riera de que ambas obras son del mismo autor. Katrin Kogman-Appel, en un artículo publicado en la Revista Ars Judaica, Nº 10, 2014, destaca las coincidencias entre decoraciones y ornamentaciones. También Sandra Sáenz López-Pérez, con algunas observaciones iconográficas, en un artículo incluido en el Libro *Cartografía medieval hispánica: Imagen de un mundo en construcción*. Madrid. 2009.

islas presentan un colorido múltiple. Algunas, como las del Mediterráneo, son doradas, con arabescos rojos y puntos azules, naranjas o verdes (Fig. 356-A, Córcega y Cerdeña). Inglaterra está en tono morado e Irlanda en amarillo pálido. Una característica peculiar es que, aparte de los Beatos, es el primer mapamundi en mostrar barcos, no solo occidentales sino también chinos, pues hay cuatro juncos (Fig. 356-B). Las ciudades aparecen con símbolos arquitectónicos en forma de recinto redondo con una puerta circular y del que sobresalen una o más torres. Las ciudades occidentales (cristianas) presentan tejados puntiagudos y campanarios con una cruz (Fig. 356-C), mientras que las no cristianas tienen cúpulas o torres bulbosas. La única excepción es Granada, que tiene una cruz, pero presenta una bandera con inscripciones arábigas (Fig. 356-D). Teniendo en cuenta que el mapa es anterior a la conquista de Granada, esto podría representar la titularidad musulmana pero sometida a vasallaje a la Corona de Castilla.

Fig. 356-A

Fig. 356-B

Fig. 356-C

Fig. 356-D

Las banderas, multicolores, indicativas de las ciudades, son muy numerosas, y algunas de gran tamaño. Unas y otras son protagonistas del mapa. También hay leyendas, en viñetas, con datos físicos, históricos o etnográficos y a veces míticos, como la relativa a las islas Afortunadas y las fábulas sobre su oro. No faltan algunas referencias a criaturas fantásticas, pero mucho más limitadamente que en los mapamundis medievales y confinadas a zonas lejanas y desconocidas. Philipp Billion dice que la cartografía mallorquina es un mundo urbano. Las ciudades son los principales puntos de referencia, con sus banderas representativas, y solo los ríos, lagos y montañas existen entre ellas. El espacio para pueblos exóticos, animales y plantas, así como la información mítica o etnológica es limitada y está confinada a los extremos. El profundo aspecto cultural de esta escuela se ejemplifica en la equilibrada armonía de sus signos gráficos, en las conexiones simbióticas de su información, así como en los complejos conceptos de gobierno, urbanidad y cultura.

Se ha dicho que puede verse en el Atlas una Historia Sagrada, desde el principio cosmográfico y su calendario hasta el Juicio Final, con las representaciones de Gog y Magog y las alusiones al Apocalipsis y al Anticristo. El límite oriental, con su alusión al Anticristo, simboliza el lugar de donde vendrá el fin del mundo terrenal, y en el límite occidental se encuentran las islas Afortunadas, con su alusión a la leyenda del Paraíso. Entre ambos, una iconografía que incluye referencias bíblicas, como el Diluvio, la Torre de Babel, el paso de los israelitas por el mar Rojo, la entrega de las Tablas de la Ley y la destrucción de Nínive. Pero, como ha indicado Evelyn Edson (nota 404), estos sitios bíblicos y casi todas las referencias religiosas proceden del Antiguo Testamento y hay muy pocas del Nuevo (el monasterio de Santa Catalina, las tumbas de los evangelistas Mateo y Tomás y los Reyes Magos en su ruta a Belén), con lo cual tenemos una doble peculiaridad: una carta náutica con contenido histórico-religioso que lo transforma en un mapamundi medieval, pero con un contenido religioso más judaico que cristiano.

Mohamed Ballan lo estudia en su contexto histórico.[466] El mapa fue encargado por la Corona de Aragón en los tiempos en que su expansión mediterránea era mayor, comprendiendo Valencia, las islas Baleares y el reino de Sicilia, con enclaves en Cerdeña. El escudo de armas de Aragón (barras rojas y amarillas) aparece en estos lugares, salvo en Cerdeña, cuyo dominio era parcial o no consolidado. En Hispania es la bandera de mayor tamaño, comprendiendo los territorios de Aragón, Cataluña y Valencia, y Mallorca está dibujada íntegramente con los colores de la bandera, destacando su carácter de centro primario de los intereses estratégicos de Aragón. El mapa carece de divisiones entre países, solo banderas representativas en ciudades, seguramente para destacar el mundo abierto a los intereses comerciales de los navegantes

[466] Mohamed Ballan. *Cartography, Maritime Expansion and Imperial Reality. www.ballandalus.wordpress.com.*

aragoneses. Se destacan las rutas de comercio, especialmente en el mundo extraeuropeo, tanto en África como en Oriente, indicando las localidades, dinastías y otras informaciones útiles para el carácter mercantilista del Reino de Aragón, con especial énfasis en África y la ruta del oro, donde se muestra el viaje de Jaime Ferrer. En suma, el mapa es una representación de los intereses comerciales y estratégicos del reino de Aragón, mostrando su expansión y su dominio mediterráneo, aunque no puede hablarse de "mapa imperial", pues Aragón nunca fue un imperio sino un conjunto de territorios gobernados con cierta independencia, unidos en una confederación bajo la influencia del rey de Aragón.

En cuanto a las fuentes de Cresques, está claro que el diseño de Europa es una copia de la carta de Dulceti de 1339 (Fig. 336). La representación orográfica de Noruega, los Alpes, los montes de Bohemia y la cadena montañosa del Atlas son idénticos, al igual que la configuración de las islas Británicas, el mar Rojo y numerosos detalles que van mucho más allá de meras coincidencias. Respecto de Asia, su configuración no es la de una carta sino la de un verdadero mapamundi, pero adolece de la falta de conocimientos de la época y las líneas de rumbo que la cruzan son puramente imaginarias. La fuente fue, probablemente, un mapamundi circular hecho en el mismo taller de Cresques, como parece resultar del fragmento de Estambul (v. fig. 352), o quizá el mapa de al-Idrisi, que, como hemos dicho, Cresques pudo haber conocido. Podría haber sido, incluso, la propia carta de Angelino Dulceti, pues, como hemos indicado, algunos autores estiman que se extendía hasta Asia.

Respecto del contenido geográfico e histórico, las fuentes proceden, fundamentalmente, de la literatura de viajes y de las informaciones de comerciantes. El Atlas Catalán es el primero de los mapas sobrevivientes en hacer uso extensivo de los relatos de Marco Polo. Hay muchas inscripciones tomadas directamente de los relatos de sus viajes, así como numerosos topónimos y casi toda la información sobre la dinastía china de los mongoles. En África destacan las informaciones procedentes de las rutas comerciales a la región del oro, el reino de Ghana, en los actuales países de Mali, Mauritania y Senegal. Cresques también pudo obtener información de los viajes de ibn Battuta, que viajó durante 30 años por el ámbito islámico, regresando a su ciudad natal en Marruecos en 1350. Es cierto que su libro llegó a Europa mucho más tarde, pero Cresques pudo tener conocimiento del mismo con anterioridad, dados los lazos existentes entre las comunidades judías de Mallorca y de la costa africana. Algunos topónimos de India deben estar tomados del Libro de las Maravillas de Fray Jordanus (1340), un monje misionero que estuvo en esta zona. También debió utilizar los relatos del misionero franciscano Odorico de Pordenone, que viajó por Asia durante doce años a principios del siglo XIV. Otro libro que suele citarse como fuente es el libro de viajes de John Mandeville, un relato fantástico y en ocasiones inventado, escrito en el siglo XIV por un personaje cuya identidad no está acreditada, y que no obstante su carácter fantástico logró alcanzar gran difusión y popularidad. Un caso dudoso es el *Libro de los conoscimientos* (v. nota 326), pues tiene algunos rasgos y elementos comunes con el Atlas. Suele datarse a finales del siglo XIV, por lo que esa similitud debe proceder de una fuente común. Pero en un estudio reciente, de 2018, Katrin Kogman-Appel lo ha datado en la década de los sesenta, por lo que podría ser anterior al Atlas.

En definitiva, puede decirse que las fuentes del Atlas tienen tres procedencias principales: los mapamundis medievales, las cartas náuticas y la narrativa de viajes de los siglos XIII y XIV. El resultado es un mapa híbrido que mejora sus componentes parciales. Mejora las cartas en su extensión a Asia. Y mejora los mapamundis en el contorno geográfico de Asia y en la incorporación de los conocimientos aportados por la narrativa de viajeros y comerciantes mediante iconografía y leyendas. Su información histórica está basada principalmente en hechos reales, siendo escaso el contenido fantástico. Con todo ello, nos encontramos con un mapa representativo de la transición entre los mapamundis medievales y los mapas del Renacimiento.

De todas las posibles fuentes, las que más interés han suscitado han sido las de origen islámico, no solo respecto del Atlas Catalán sino también respecto de otros mapas, como el mapamundi de Pietro Vesconte. El Atlas Catalán es uno de los mapas que más se han utilizado para indagar en la posibilidad de transmisión de información geográfica y cartográfica entre la Cristiandad y otras culturas. Sonja Bretnjes, en un artículo publicado en 2008,[467] comparó los elementos iconográficos del Atlas Catalán y de la carta de

[467] Sonja Bretnjes. *Revisiting catalan portolan charts: Do they contain elements of asian provenances?.* Artículo publicado en The Journey of Maps and Images on the Silk Road. Edción, Philippe Forêt, Andreas Kaplony. Leiden Boston. 2008.

Dulceti de 1339 (lagos, ríos, dromedarios, caballos, gobernantes) con imágenes procedentes de otras culturas (bizantina, varias culturas islámicas de Asia central y chinas) en diferentes materiales (miniaturas, murales, cerámicas, marfiles). La comparación muestra que la iconografía de la cartografía mallorquina del siglo XIV está basada en modelos que proceden de Asia y que viajando por la Ruta de la Seda alcanzaron Europa. En otro artículo publicado en 2015,[468] previene contra la tendencia de considerar bloques aislados las culturas cristiana, judaica e islámica. Por el contrario, el estudio del lenguaje iconográfico de cuatro regiones determinadas (los ríos Don y Volga, los ríos Tigris y Éufrates, el río Dniéper y las montañas Atlas, con sus elementos geográficos y culturales adicionales) que aparecen en cinco cartas del siglo XIV, entre ellas, el Atlas Catalán, demuestra, en su opinión, que ninguno de esas cartas son herederas de una sola tradición en sus respectivas culturas, sino que fueron compuestas utilizando fuentes de diversas culturas. Hubo un espacio compartido, que consistió en datos de conocimiento y objetos de arte producidos y distribuidos entre las élites religiosas y seculares de las diferentes culturas, combinados con el conocimiento práctico y las experiencias de aquellos que transitaron por mares y tierras, tales como comerciantes, soldados y diplomáticos. El resultado es la formación de redes de comunicación que se extienden desde el Mediterráneo occidental hasta las estepas de Eurasia. Este punto de vista, la intercomunicación cultural, se está abriendo camino entre los autores frente a la teoría contraria que venía siendo predominante, siendo su principal valedor Tony Campbell, y en su extremo contrario Fuat Sezgin, que reclama la dependencia total de la cartografía medieval europea de los mapas islámicos y persas.

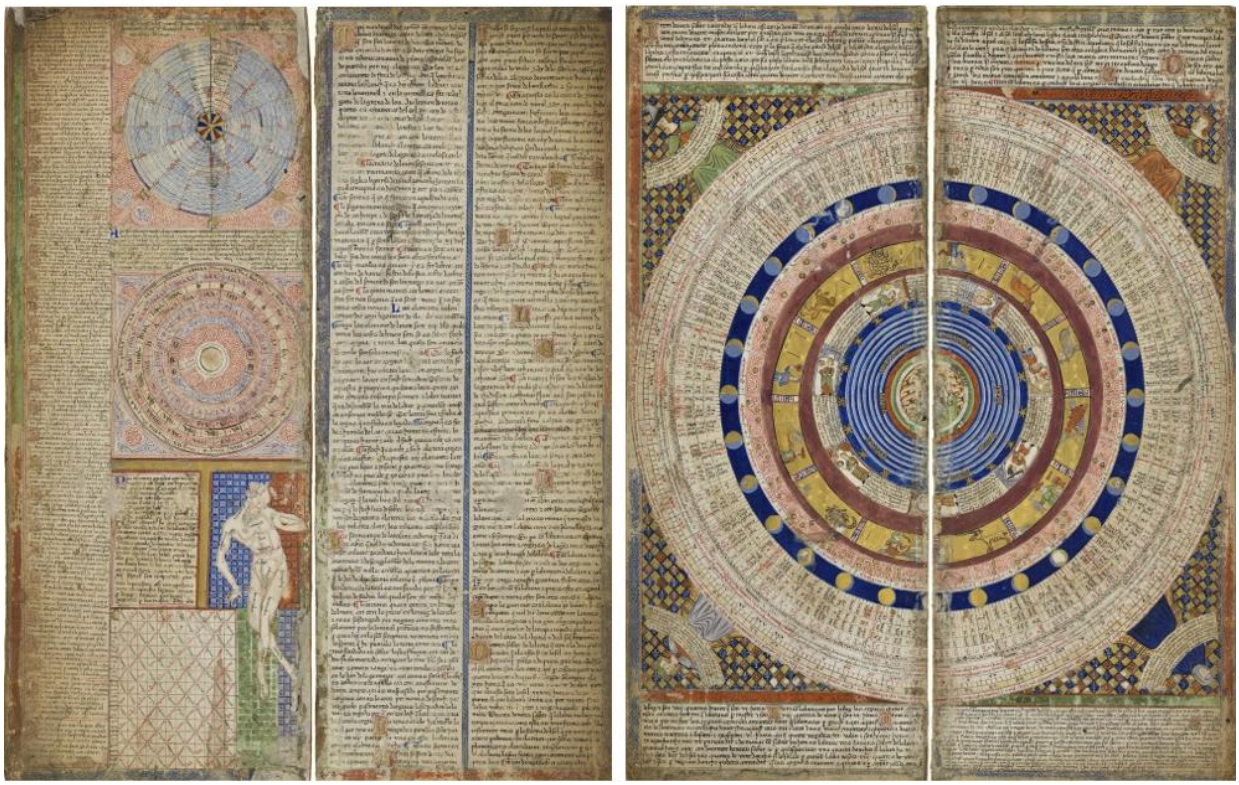


Fig. 357. Atlas Catalán. Pergaminos 1 y 2

Entrando en la descripción del Atlas, los dos primeros pergaminos contienen la información cosmográfica (Fig. 357). Es una compilación de contenido cosmográfico, astronómico y geográfico, escrito en catalán y tomado principalmente de las Etimologías de Isidoro de Sevilla (siglo VII) y de la *lmago Mundi* de Honorius Augustodunensis (siglo XII). En el primer pergamino hay textos con una descripción del mundo, que trata sobre su creación, los cuatro elementos de que está compuesto, su forma y dimensiones. Hay un relato geográfico sobre los países, continentes, océanos y mareas. Contiene dos diagramas: el superior es una tabla de mareas y el inferior un calendario de las fiestas variables, como Pascua y Pentecostés, que llevaba para su cálculo una aguja móvil que se ha perdido. Debajo hay un

[468] Sonja Bretnjes. *Fourteenth-Century Portolan Charts. Challenges to our Understanding of Cross-Cultural Relationships in the Mediterranean and Black Sea Regions and of (Knowledge?). Practices of Chart makers*. Artículo publicado en Journal of Transcultural Medieval Studies. Octubre 2015.

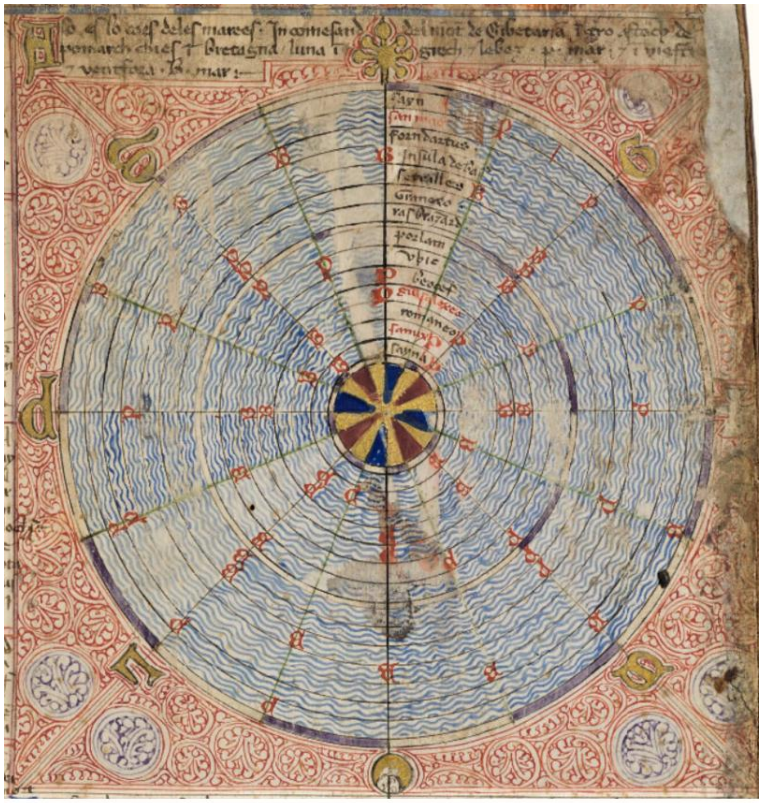


Fig. 358. Pergamino 1. Tabla de mareas

anciano marcado a lo largo del cuerpo con los signos del zodíaco, que es un gráfico de anatomía astrológica medicinal, junto con un ábaco para hallar la situación de la Luna en el zodíaco solar. La información más destacada es la relativa a las mareas, que ha sido estudiada por Vicente Rosselló.[469] Hay un largo texto que ocupa la columna derecha del pergamino 1 y se prolonga en los dos textos del pergamino 2, mostrando una tabla de mareas que por primera vez aparece como un diagrama (Fig. 358). Consiste en un círculo con catorce circunferencias concéntricas subdivididas en dieciséis sectores de una hora y media cada uno. En la parte superior hay una estrella semejante a la de la rosa de compás del mapa, a la derecha una cruz maltesa (de difícil visibilidad), y abajo una media luna. Se indican en el exterior las iniciales de cinco vientos, que también coinciden con la rosa de compás: *Grego*, *Scilocho*, *Labetzo*, *Ponente* y *Magistro*. En los sectores N-NE hay una lista de catorce nombres costeros, que han podido ser identificados (con excepciones) con lugares de Bretaña, Normandía e Inglaterra, es decir, del Canal de la Mancha, donde las mareas son importantes para la navegación. El resto de los sectores lleva un dibujo de ondas azules simbolizando el oleaje. A lo largo de los radios aparecen las iniciales P y B para indicar las horas de la marea alta (P) o baja (B) en cada uno de dichos lugares dependiendo de la posición de la Luna.

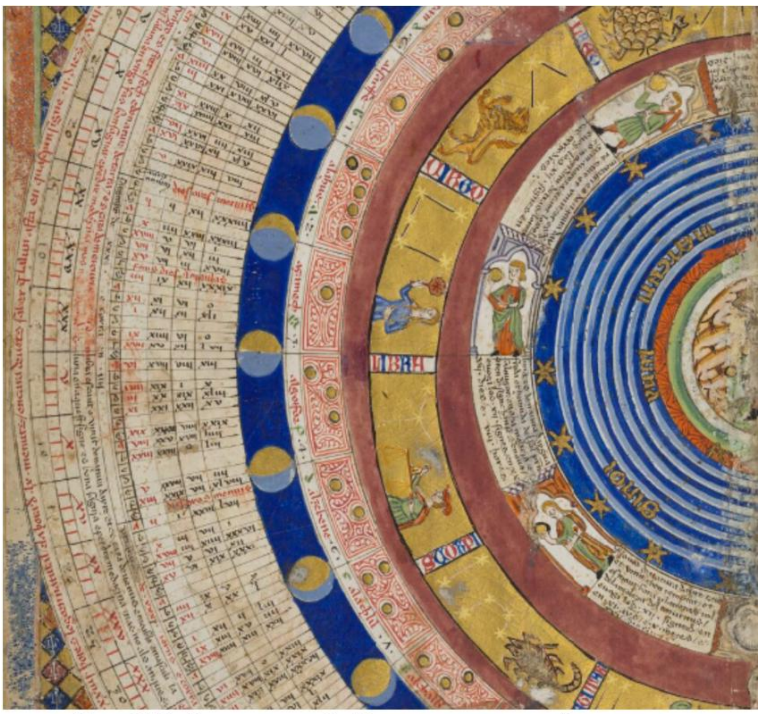


Fig. 359. Pergamino 2. Diagrama astronómico

El segundo pergamino muestra un diagrama de una rueda astronómica. La Tierra es el círculo central, simbolizada por la figura (muy desvanecida) de un astrónomo que sostiene un astrolabio. Los otros tres elementos (aire, mar y fuego) se representan en los tres siguientes anillos concéntricos (blanco, verde y rojo). A continuación, los anillos se refieren a los siete planetas conocidos (con sus órbitas), figuras alegóricas de los mismos, los signos del zodiaco y las estaciones con las fases de la Luna. Los siguientes seis anillos se destinan a un calendario lunar y a los efectos de la Luna según se encuentre en los diferentes signos del zodíaco. Los últimos anillos muestran un calendario perpetuo. En las esquinas hay personificaciones de las cuatro estaciones.

[469] Vicente Rosselló Verger. *Las Mareas y el Atlas Catalán*. Departamento de Geografía de la Universidad de Valencia. Cuadernos de Geografía, 86: 165-182 (2009).

Figura 360. Atlas Catalán. Pergaminos 3 y 4. Europa y África

Los pergaminos 3 y 4 comprenden el ámbito de las cartas náuticas, es decir, la cuenca Mediterránea y el mar Negro, extendiéndose en el Atlántico para integrar las islas que venían apareciendo en las cartas. El encaje entre los folios 3 y 4 muestra una duplicación de elementos en la longitud de las islas Córcega y Cerdeña, debiendo solaparse para ofrecer una imagen conectada. Este sector es una copia de la carta de Dulceti de 1339, no solo en su diseño sino en muchos elementos, que son idénticos, por ejemplo los montes Atlas o la configuración de Noruega (Fig. 361, compárese con la figura 339). En latitudes, el mapa se extiende desde los 15º S hasta los 60º N, comprendiendo los países conocidos en el siglo XIV. Por ello, Europa contiene 1.120 nombres costeros, que es casi la mitad del total de 2.300 nombres en todo el Atlas. Hay tres pequeñas escalas de leguas (dos junto al borde inferior), subdivididas en siete tramos, que demuestran, como dice Pujades, que el sector europeo, a diferencia de Asia, está dibujado con arreglo a escala. Las escalas carecen de expresión numérica, que se consideraba implícita. Según el célebre libro de Martín Cortés de 1551,[470] las graduaciones son de 12,5 leguas (una legua equivale a 4,875 Km).

Un detalle anómalo, pero sin duda deliberado, es la sobredimensión de las islas mediterráneas (también Irlanda, pero esto procede de Dulceti). El norte de Europa está pobremente dibujado, con un mar Báltico desfigurado, como en la carta de Dulceti, pero exagera incomprensiblemente el tamaño de Dinamarca, que casi iguala al de Inglaterra. Salvo las banderas y emblemas de las ciudades, no hay ilustración alguna. Solo cabe señalar la orografía, igual que en la carta de Dulceti, y el trazado del curso de los principales ríos. También son escasas las leyendas. Una de ellas, sobre la ciudad de *Leo*, que sitúa en Polonia (actual Leópolis, Ucrania), dice que "a esta ciudad llegan comerciantes que vienen de Levante "*por esta mar de la Manya* (La Mancha) *en Flandes*", y que "esta mar

Fig. 361. Pergamino 3. Noruega

[470] Martín Cortés. *Breve Compendio de la esfera y del arte de navegar con nuevos instrumentos y reglas*. Sevilla, 1551.

está congelada seis meses al año", por lo que se refiere al mar Báltico. La toponimia es abundante en la costa, pero escasa en el interior, sobre todo en Centroeuropa, que aparece bastante vacía. Por ejemplo, en Italia se destacan con banderas Génova, Pisa y Venecia, pero Roma no aparece, aunque si el puerto de Ostia, como en una carta náutica pura. Carece de otros rasgos que sí incluye en otros continentes, como la imagen de reyes o gobernantes, rutas de transporte, flora, fauna o recursos naturales. Da la impresión de que el mapa refleja un desinterés por ocuparse de Europa, para fijarse e ilustrar el resto de los continentes. Esta cuestión ha sido tratada por Clara Estow,[471] refiriéndose principalmente a Centroeuropa. En su opinión, el Atlas deriva el interés hacia los territorios extraeuropeos, tanto en las islas Atlánticas como en Oriente. Procura que lo desconocido sea más conocible, reduce la ansiedad y la incertidumbre de aventurarse en tierras y aguas distantes y presenta sus ricos recursos y recompensas, tales como perlas, diamantes y oro, que están representados por ilustraciones. El desinterés por lo histórico en Centroeuropa también se muestra en la ausencia de elementos esenciales en su época, como el ascenso de los Habsburgo, el empuje de los otomanos, y la decadencia de Bizancio con su inminente caída, y nada de esto parece haber preocupado a los que encargaron ni a los que realizaron el mapa.

Al norte de Escocia está la isla *Stillanda* (Fig. 362-A), con el símbolo de una ciudad, y una leyenda que dice: "en esta isla se habla el lenguaje de Noruega y son cristianos." Esta isla, con un precedente en la carta de Dulceti de 1339, se suele identificar con las islas Shetland, que pertenecieron a Noruega hasta 1468, pero otros creen que se refiere a Islandia. Las islas Canarias, llamadas Bienaventuradas (Fig. 362-B), que ya habían aparecido en las cartas de Dulceti y Pizzigano, siguen teniendo el halo legendario de la Antigüedad, aunque ya habían sido (re)descubiertas por el navegante genovés Lanzelottto Malocello hacia 1312. La extensa leyenda en la parte izquierda del mapa relata los textos fabulosos de Plinio e Isidoro sobre sus maravillas y abundancias de productos naturales, aunque finaliza diciendo que "los paganos creen que allí se encuentra su paraíso, pero la verdad es que esto es una fábula".[472] Falta la isla de la Palma,[473] (están las *insulas de gomera* y *de lo fero*), que sí aparecía en la carta de los Pizzigano, pero el conjunto está mejor diseñado que en ésta, solo seis años anterior, por lo que Cresques debió disponer de alguna fuente hoy desaparecida. Es significativa la representación del Teide como una cima nevada.

Fig. 362-A. Atlas Catalán. Stillanda

Fig. 362-B. Atlas Catalán. Islas Canarias

Entre las islas Canarias e Irlanda hay otras doce islas nominadas, con nombres fabulosos o no identificadas. La isla de *Brazil* aparece dos veces, una en un archipiélago al norte de las Canarias y a la altura del cabo de San Vicente, y otra, redonda y de gran tamaño, al este de Irlanda, donde le corresponde con arreglo a su leyenda mítica. Los grupos de islas solo especulativamente pueden identificarse con las Azores o las Madeira, pues ambas fueron descubiertas con posterioridad. Sin embargo, podrían ser reales, respondiendo a noticias y relatos de marineros, como ha propuesto Armando Cortesão (nota 444), pues un grupo de islas al norte de las Canarias llevan los nombres de *legname* (madera), *porto santo* y *insula deserta*, que son los nombres actuales de las Madeira. No obstante, los autores estiman, como hemos visto al estudiar la carta de los Pizzigano, que la profusión de islas atlánticas en las primeras cartas náuticas se debe principalmente a a leyendas y relatos fantásticos, como ocurre con dos de las más constantes (Brazil y San Brandán), que tienen su origen en mitos irlandeses.

---

[471] Clara Estow. *Mapping Central Europe: The Catalan Atlas and the European Imagination*. Mediterranean Studies, Vol. 13. 2004. Penn State University Press.

[472] Sobre la localización del Paraíso en diferentes lugares de África a lo largo de la Historia, véase el artículo de Francisco Relaño, *Paradise in Africa*, publicado en Terra Incognitae. Vol. 36-1. 2004.

[473] Parece adivinarse su dibujo, borrado para escribir la palabra *insula* de la isla de El Hierro (v. fig. 380-A).

En cambio, tiene importancia la ilustración del viaje de Jaime Ferrer (Fig. 363), que muestra una galera con una bandera con los colores del escudo de armas de Aragón y cuatro marineros, ilustración que se repite después en la carta náutica de Maciá de Viladestes de 1413. Casi toda la información que tenemos sobre este viaje se debe a este mapa. La leyenda dice: "Partió el barco de Jacme (Jaume) Ferrer para ir al Rio de Oro el día de San Lorenzo, que es el 10 de agosto y en el año mcccxlvi" (1346). El Río de Oro se identifica con el río Gambia, en cuya desembocadura se suponía que estaba emplazado el más activo comercio africano de oro en polvo. Este misterioso navegante ha sido identificado en un trabajo de investigación de Gabriel Llompart.[474] Se llamaba Giacomino Ferrar di Casa Maveri, y era descendiente de un emigrante genovés. Pero se desconoce hasta dónde llegó y si retornó de su viaje. En cualquier caso, esta ilustración demuestra que ya era conocida en esa fecha para aragoneses y mallorquines esa parte de la costa africana, décadas antes de las exploraciones portuguesas.

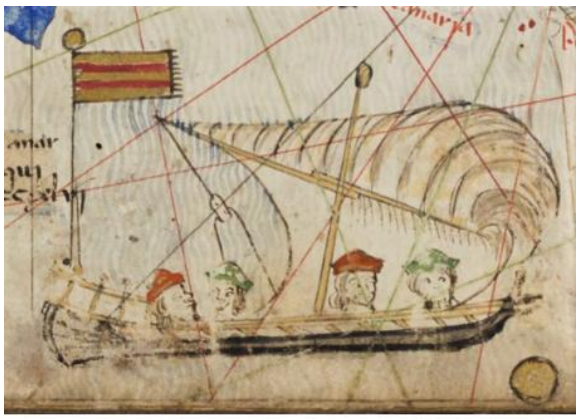


Fig. 363. Atlas Catalán. Barco de Jaime Ferrer

La representación de ciudades sigue la tónica general de símbolos simplificados mediante un edificio redondo con una o dos torres según su importancia y con el símbolo duplicado cuando la ciudad está atravesada por un río. Así, París aparece atravesada por el Sena (Fig. 364-A), Venecia también, aunque no está situada en la laguna (Fig. 364-B), y Toledo aparece rodeada por el Tajo, sin el curso superior (Fig. 364-C). Como dato curioso, vemos en la figura 364-D lo que seguramente es la primera representación clara del mar Menor, la ensenada de Cartagena y el cabo de Palos, con indicación de sus islotes y accidentes de navegación, como en una carta náutica pura, incluso las islas del mar Menor.

Fig. 364-A. París

Fig. 364-B. Venecia

Fig. 364-C. Toledo

En África predomina la representación de las rutas comerciales terrestres, explotadas por comerciantes italianos, que en caravanas transportaban las mercancías por el interior del Sahara hasta los puertos de la costa. El principal objeto de comercio era el oro, pero también otros metales, sal, textiles, marfil y esclavos. La ciudad principal como centro de comercio era Timbuktu (*Tenbuch*), y la localidad principal de la ruta, tras el paso del Atlas, era *Sigilmessa*. Su leyenda dice: "Por este lugar pasan los mercaderes que vienen a la tierra de los negros de Guinea. Este paso se llama valle de Darcha". La ilustración más destacada está destinada al rey Mansa Musa Keita, de Mali, que gobernó desde 1312 a 1337 (Fig. 365-A, dibujado junto a *Tenbuch*). La leyenda dice: "Este señor negro es

Fig. 364-D. Cartagena y Mar Menor

[474] Gabriel Llompart Moragues. *The Identity of Jaume Ferrer, The Seafarer*. Publicado en cresquetproyect.net. 2011.

llamado Musse Melly, señor de los s negros de Guinea. Este rey es el más rico y noble señor de la región, por la abundancia de oro que se encuentra en su tierra". En el resto de África se dibujan otros reyes, como el rey de *Organa* (Fig. 365-B), con turbante y traje azul, sujetando una espada y un escudo, pues según su leyenda "es un rey sarraceno que está en guerra con los sarracenos de la costa y otros árabes". También hay referencias a rutas comerciales. Junto a la ciudad de *Chos* (Al-Qusayr, en el mar Rojo) la leyenda informa que este lugar es el paso de las especias que vienen de India y son llevadas a Alejandría. Se observa con ello la pretensión de presentar África como un territorio apto para los viajes comerciales, por lo que omite toda referencia a razas o animales monstruosos, que son sustituidos por figuras ordinarias, como un hombre con un camello y un elefante con su torreta (Fig. 365-B), que son semejantes, pero más elaborados, que los de las cartas de Dulceti y Pizzigano. También son idénticas a la carta de Dulceti las ilustraciones de la cadena montañosa, del mar Rojo, con su leyenda de que el color no se debe al agua sino al fondo, y del Nilo, con sus dos ramales que se unen en Nubia. Uno procede de Mauritania con un gran lago, error habitual en mapas medievales, con origen en Plinio. Tierra Santa tiene una representación limitada, pues siendo numerosos los topónimos costeros, en el interior solo hay una modesta representación de Jerusalén y del río Jordán, aunque no faltan leyendas relativas al Diluvio, el paso del mar Rojo, y al "monte Sinaí en el que Dios dio la ley a Moisés", con la ilustración del monasterio de Santa Catalina (Fig. 365-C). Finalmente, el Atlas Catalán es uno de los primeros mapas en situar en África el mítico reino del Preste Juan. Una leyenda bajo la ciudad de Nubia nos dice que "el rey de Nubia está constantemente en guerra con los cristianos de Nubia, que están bajo el dominio del emperador de Etiopía, del reino del Preste Juan".

Fig. 365-A. Rey Mansa Musa

Fig. 365-B. Rey de Organa

Fig. 365-C. Monte Sinaí

Los pergaminos 5 y 6 (Fig. 366) comprenden Asia. Es la primera vez que Asia aparece como un continente completo, con los océanos norte, este y oeste, y en una forma compacta, que, aunque lejanamente, es reconocible y está más próxima a la realidad que en el resto de los mapamundis medievales sobrevivientes, donde la forma de Asia, o carece de contacto con el océano Pacífico o está completamente distorsionada. La única excepción es el mapa rectangular de al-Idrisi (Fig. 82-B), lo que sugiere que Cresques pudo tener a mano su obra, y ya hemos visto que el contorno de Asia es semejante en ambos mapas. Sin embargo, sorprende que la península arábiga, correctamente delineada por al-Idrisi, se haya deformado tanto en el mapa de Cresques, pues el golfo Pérsico está sobredimensionado y mal orientado, lo cual puede proceder de la carta de Dulceti, en la que asoma parte del golfo Pérsico. También sorprende la dimensión del mar Caspio, exagerando incluso la de al-Idrisi, y sobre todo la omisión del Indo. Un defecto es el diseño casi horizontal de la costa sur, con omisión de la península malaya. Por otra parte, el enorme entrante de agua en el océano norte y el arco de circunferencia de la coste este de China coinciden, como hemos visto, con el fragmento de mapamundi conservado en Estambul, atribuido al taller de Cresques, pero cuyas fuentes son un enigma. El único ejemplo de mapamundi en el que además del mar Caspio se dibuja un gran golfo en el océano norte es el mapamundi de Vesconte (v. fig. 254), en el que se sospecha una influencia islámica. Otra

coincidencia es que Vesconte dibuja un mar llamado *sara* junto al Caspio, y a éste Cresques lo llama s*arra*. En cualquier caso, no siendo Cresques un cartógrafo profesional, es indudable que ha obtenido un diseño del contorno de Asia para realizar en él su verdadero objetivo, la ilustración de sus fuentes. Es aquí donde el mapa alcanza su verdadero valor. Ya no estamos ante un mapa de la cuenca mediterránea, tomado de precisas cartas náuticas, sino ante la imagen de un continente desconocido, del que solo se tienen noticias procedentes de mitos antiguos, de la literatura clásica y de narrativas de viajes, y todo ello – mitos, clasicismo, historia y crónicas - se vuelca en bellas ilustraciones, dignas de la realeza de su patrocinador, que no tienen precedentes, y cuya fuente de inspiración, según Sonja Bretnjes (nota 467), se encuentra en modelos importados de culturas orientales.

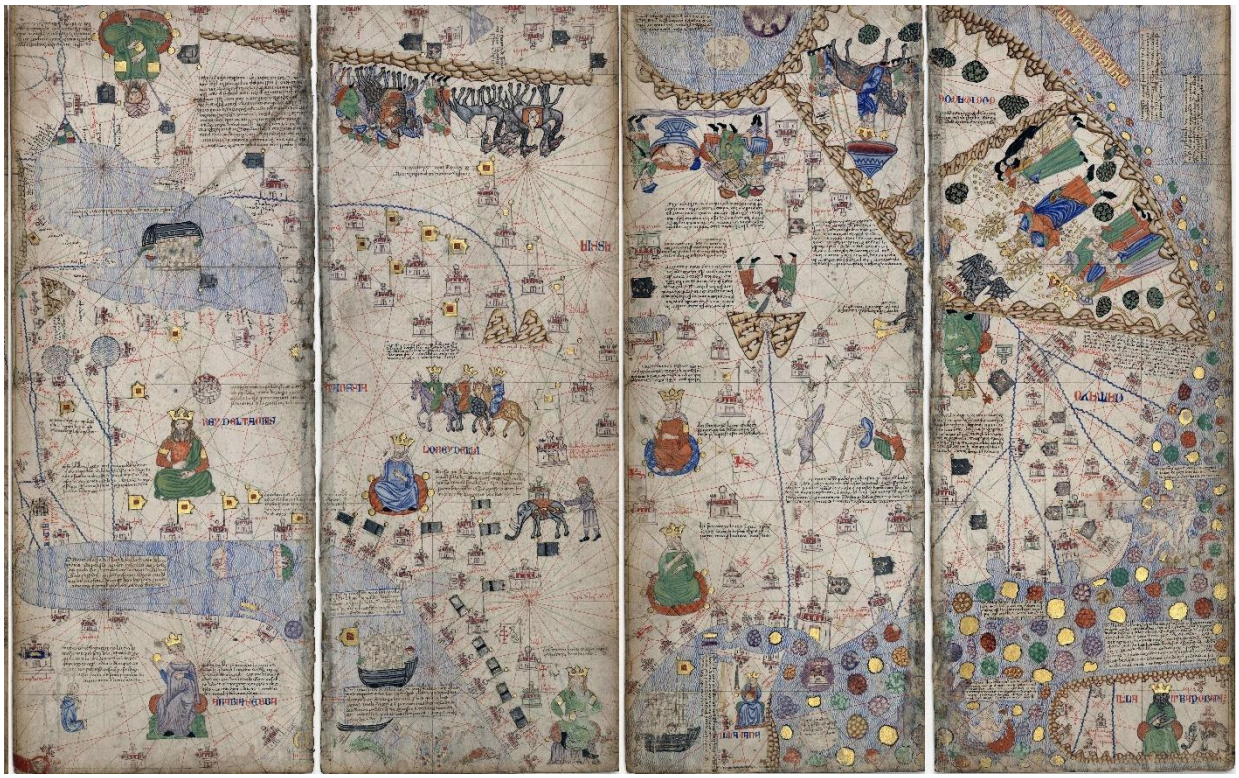


Fig. 366. Atlas Catalán. Pergaminos 5 y 6. Asia

En Arabia se sitúa el Reino de Saba. Su reina, que visitó a Salomón, se muestra con una corona y sosteniendo un disco dorado como símbolo de su riqueza (Fig. 367-A). La leyenda mezcla información comercial y mítica. Nos habla de los ricos productos del reino (oro, plata, piedras preciosas, sustancias aromáticas) y añade que "se dice que allí se encuentra un ave llamada Fénix". Cerca aparecen las ciudades de Medina y La Meca, "donde se encuentra el arca de Mahoma, el profeta de los sarracenos, que vienen de todas las regiones en peregrinación" (Fig. 367-B). Al otro lado del golfo Pérsico, en Mesopotamia, hay un dibujo de la Torre de Babel, pero toscamente trazado, y no debe ser obra de Cresques (Fig. 367-C). En Persia se encuentra el *Rey del Tauris* (Tabriz), con leyendas sobre sus riquezas, y al norte *Jambech*, un gobernante mongol, con claras facciones mongoles (Fig. 367-D).

Fig. 367-A.

Fig. 367-B.

Fig. 367-C.

Fig. 367-D

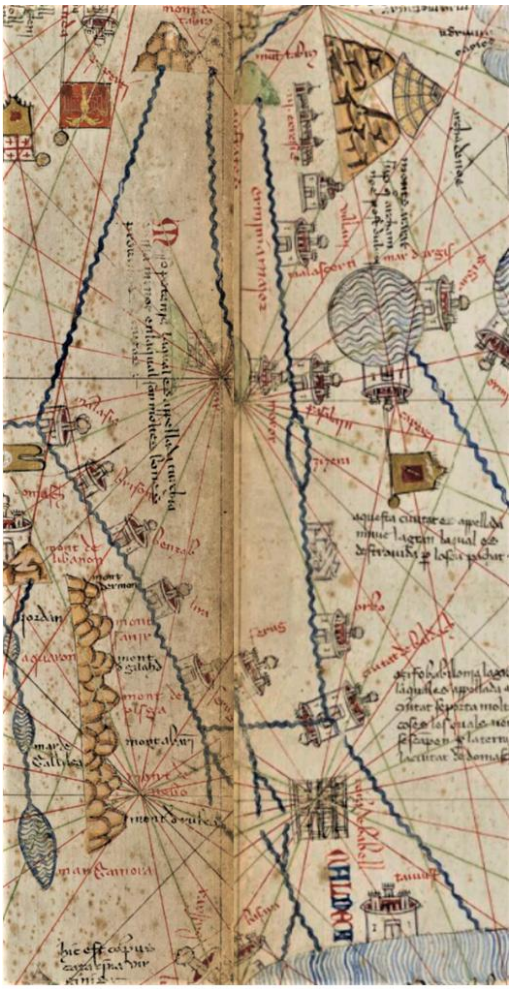


Fig. 368. Mesopotamia

Junto al rey del Tauris hay un curiosa inscripción en la ciudad de *Siras*. Dice que "en la antigüedad esta ciudad era llamada ciudad de gracia porque es en ella donde se inventó la astronomía por el gran sabio tolomeus". Mesopotamia (Fig. 368) coincide con los bordes de los pergaminos 4 y 5, sin que haya un perfecto encaje, pues el comienzo del río Tigris se encuentra duplicado. El diseño es idéntico al de la carta de Dulceti. Ambos ríos nacen en unas montañas en Armenia. El Éufrates sigue un curso recto hasta una ciudad llamada *malasia*, donde tuerce y se dirige al golfo Pérsico, con un ramal que llega al Mediterráneo. El Tigris tiene también un curso recto hasta *Baldach* (Bagdad), donde un ramal conecta con el Éufrates mientras el curso principal continúa hasta el golfo Pérsico. La región donde desembocan se llama *Caldea.* Junto al nacimiento del Tigris se halla el monte Ararat y el Arca de Noé posada en su pico.

Fig. 369. Reyes Magos

En el Mar Caspio hay un barco, con diseño basado en las descripciones de Marco Polo, por lo que se asemeja a un junco chino (v. fig. 356-B). No hay barcos, en cambio, en el mar Negro, cuya navegabilidad era perfectamente conocida. Otra ilustración destacable es la de los Reyes Magos, en Persia, en su camino a Belén (Fig. 369), una de las pocas escenas cristianas del mapa. La leyenda dice: "esta provincia es llamada Tarsia, y desde aquí partieron los reyes magos que fueron a Belén en Judea con sus regalos y adoraron a Jesús". Pero añade que "están enterrados en Colonia, a dos días de viaje de Brujas", a diferencia de Marco Polo, que dijo que estaban enterrados en Sava. Se ve aquí la preponderancia del judaísmo sobre el cristianismo. La ilustración más significativa del pergamino 5 es la caravana de la figura 370. En el mapa hay una leyenda con datos sobre las caravanas de la ruta de la seda, tomados de Marco Polo. Nos habla de la ciudad de Lop, donde las expediciones se detenían a descansar y a aprovisionarse para la travesía del desierto, así como de las penalidades que se sufrían en éste. "Si alguno, por quedarse dormido sobre el camello, se separa de sus compañeros, oirá la voz de los espíritus llamándole por su nombre y conduciéndole a la perdición". Esta ilustración se ha interpretado como la caravana de los Polo atravesando los montes Tien Shan en la provincia de Sinkiang. La leyenda dice: "esta caravana ha partido del imperio de sarra para ir a alcatayo" (Catay, China). Hay hombres a pie y a caballo. Uno de estos está dormido, lo que se relaciona con leyenda citada anteriormente.

Fig. 370. Caravana de los hermanos Polo

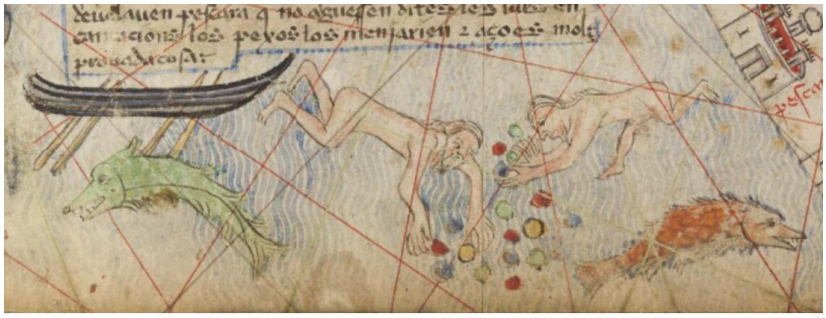


Fig. 371. Pescadores de perlas

En India se sitúa el rey de *Columbo*, *cristia* (cristiano), nombre que procede probablemente del relato de Fray Jordanus y que debe referirse a Quilon (Kollam), en Kerala, llamado *Coilum* por Marco Polo. Otros gobernantes de India son el rey *Delli* (Delhi), el rey *chabech*, identificado con Kebek Khan, y el rey *Etienne* (Esteban), cuya inscripción dice: "aquí reposa el cuerpo del apóstol Santo Tomás". También dice que el rey es cristiano, otro eco del mito de los reinos cristianos de Asia. Otra ilustración en la que se recogen los relatos de Marco Polo es la de los pescadores de perlas (Fig. 371). En una inscripción se indica que frente a la desembocadura del río de Bagdad (Tigris) está el mar de la India y de Persia y aquí se pescan perlas que se llevan a la ciudad de Bagdad. En otra se explica que en el mar de la India los pescadores que bucean en el mar pronuncian sus conjuros antes de descender para que los peces huyan y si se sumergen sin haberlo hecho, los peces los devoran. En la figura 371 los peces, con dientes (¿tiburones?), se alejan de los pescadores de perlas, que han saltado desde la lancha con remos.

Fig. 372. Montes de Baldasia

El pergamino 6 comprende la parte oriental de India y China, actuando de frontera un largo y recto curso fluvial desde los montes de *Baldasia* hasta el golfo de Bengala, por lo que debe ser el Ganges. A ambos lados del río se indica *finis india* y *finis catayo*. En estos montes de Baldasia (que se sitúan en la cordillera himalaya de Afganistán), se ilustra otro de los relatos de Marco Polo. La leyenda explica que en las montañas hay diamantes, pero en un lugar inaccesible, por lo que los hombres arrojan carne a la quedan adheridos los diamantes y luego la carne es atrapada por los pájaros trayendo consigo los diamantes. En la figura 372 se ve a dos hombres cortando la carne junto a los montes de Baldasia. Al norte hay una curiosa escena de la cremación de un anciano con acompañamiento de músicos (Fig. 373-A). La leyenda indica que en esta región los fallecidos son incinerados con el sonido de la música y algunas veces las viudas se arrojan a las llamas, texto que también procede de un relato de Marco Polo sobre la provincia de Malabar (India). Y en la figura 373-B se muestra a unos hombres luchando contra unas aves. Procede de un relato de Plinio, recogido en otros autores, como John de Mandeville, que se refiere a una raza de pigmeos que habitan en Asia, reflejado también en el mapa de Ebstorf. El texto de la leyenda dice que son pequeños pero fuertes y valientes. Se casan a los 12 años y viven hasta los 40. Son capaces de criar ganado y luchan contra las grullas, a las que cazan y comen.

Fig. 373-A. Cremación

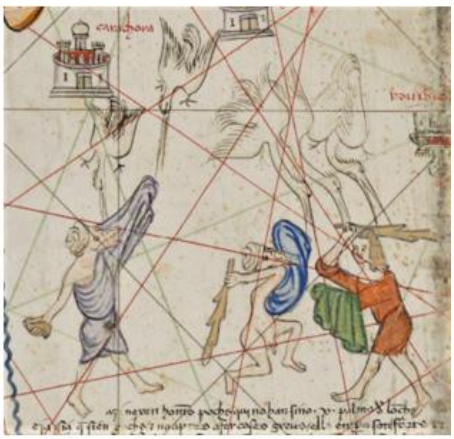


Fig. 373-B. Pigmeos

China responde a la descripción del Imperio Mongol en tiempos de Kublai Khan, tomada de Marco Polo. Las leyendas describen la capital, *Chanbaleth* (Beijing), como una gran ciudad, con datos sobre su extensión, murallas, puertas y torres, y dicen que el emperador *Holubeim* (Kublai Khan), es el más rico monarca del mundo y está protegido por 12.000 jinetes (Fig. 374-A). Geográficamente, se destaca el trazado de los grandes ríos de China, y una leyenda indica que el tramo vertical es el gran canal construido por Kublai desde *Manji a Cambulac*. La costa sur sigue un trazado casi horizontal, con omisión de la península de Malasia, lo que tiene difícil explicación, aunque dibuja tres bahías asociadas a tres grandes puertos: *Zayton* (Quanzhou), *Cansay* (Hangzhou) y *Cincolam* (Cantón, Guanzhou). En el océano, al igual que en el mapa de al-Idrisi, hay profusión de islas, que ocupan íntegramente el espacio marítimo, pintadas aquí de forma redonda, con vivos colores y algunas doradas. Una leyenda dice que hay 7548 islas, pero este dato no procede de al-Idrisi sino de Marco Polo, y añade que son ricas en oro, plata, especias y piedras preciosas. En estas islas se sitúan las escasas referencias que hay en este mapa a seres fantásticos. Sobre la gran isla de Taprobane se dice que "está habitada por gente muy diferente del resto. En algunas montañas hay hombres corpulentos, altos como gigantes, negros y carentes de inteligencia, que comen hombres blancos y extranjeros si los capturan", y en su ilustración (Fig. 374-E) hay un rey sin nombre, de piel oscura y extrañas facciones. La isla de Taprobane se repite en todos los mapamundis medievales, identificada con Ceilán (Sri Lanka), pero en su leyenda se dice que es la isla más oriental y que es llamada por los tártaros *magno caulip*, por lo que se querido identificar con el nombre antiguo de Corea, Cao-Li. Al sur hay un dibujo de una sirena con dos colas (Fig. 374-B). La leyenda dice que hay dos especies de sirenas: una, mitad mujer y mitad pez, y otra, mitad mujer y mitad pájaro. Otra ilustración con razas fantásticas es la de la figura 374-D. La leyenda dice que son salvajes, comen pescado crudo, beben agua de mar y van desnudos, lo que recuerda a los *ictiófagos* (comedores de peces) que mencionó Plinio y recogió Solino. La otra isla de gran tamaño es IANA, cuya identificación es dudosa. Podría ser Java, pero la figura preeminente es una reina con una espada (Fig. 374-C) y a su lado una inscripción dice *regio femorum* (región de las mujeres), por lo que puede referirse a la legendaria isla de las mujeres. Por otra parte, en su leyenda se citan sus ricos recursos naturales que producen las más preciosas especias de la India. Por ello, y por su emplazamiento junto a India, podría identificarse con Sri Lanka. Y también se ha dicho que dos de sus ciudades, *Malao* y *Semestra*, coinciden con las citas de Marco Polo a *Malaiur* y *Semenat*, es decir, Sumatra.

Fig. 374-A. Kublai Khan

Fig. 374-B. Sirena

Fig. 374-C. Isla Iana

Fig. 374-D. Hombres salvajes

Fig. 374-E. Taprobane

Las ilustraciones más significativas de este pergamino se encuentran en su parte superior. La figura 375-A muestra dos grupos de hombres, que son las tribus de Gog y Magog, caminando junto a su monarca, que cabalga bajo un quitasol, símbolo de distinción social, y con corona y ropajes propios de un soberano. Los seguidores enarbolan banderas con la imagen del escorpión, símbolo del diablo. En los mapas medievales las tribus de Gog y Magog se situaban en las regiones desconocidas del noreste de Europa, en las Montañas del Caspio, mientras que en el Atlas Catalán se trasladan a Asia. Por otra parte, en la concepción medieval fue Alejandro quien encerró a las tribus de Gog y Magog. En este Atlas se describe y se ilustra este hecho con la ayuda de Satanás (Fig. 375-B). Una leyenda dice: "Montañas del Caspio, donde Alejandro vio árboles tan altos que sus copas tocaban las nubes. Aquí estuvo a punto de morir de no ser por Satanás, que lo sacó de allí por su arte, por su arte encerró allí a los tártaros Gog y Magog, y para ellos ordenó hacer las dos figuras de metal dibujadas arriba. Aquí encerró también muy diversas tribus que no dudaban en comer toda clase de carne cruda. De esta gente saldrá el Anticristo y su final vendrá causado por el fuego que caerá del cielo y los confundirá". En otra leyenda se dice: "las figuras están hechas de metal y fueron ordenadas hacer por Alejandro, gran y poderoso rey". En la concepción medieval Alejandro había sido considerado por su acción como un protocristiano, y en la ilustración es él, con el brazo extendido, quien ordena el encierro, pero en el texto Satanás parece tener cierto protagonismo. Quizá Cresques, al introducir la ayuda de Satanás quiso identificar a Alejandro como un pagano en lugar de un cristiano. En cuanto a las figuras de metal, podrían ser una alusión a las "Puertas de Alejandro", que aparecen en muchos mapas medievales, y las trompetas deben aludir a una leyenda medieval según la cual Alejandro construyó dos figuras de metal con trompetas que resonarán con el viento y aterrorizarán a los tártaros, haciéndoles creer que un ejército se encuentra al otro lado de las montañas.

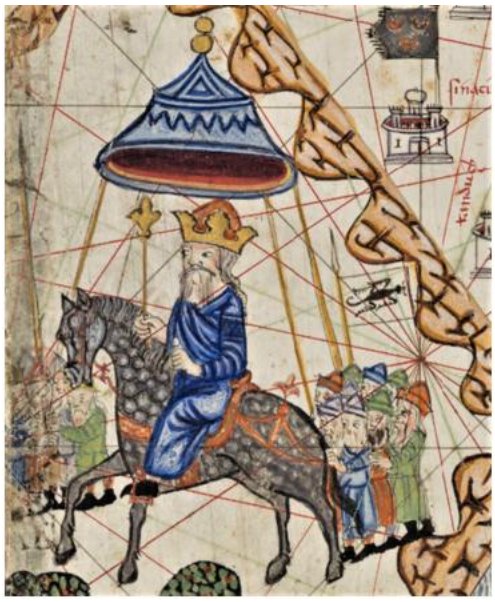


Fig. 375-A. Gog y Magog

Fig. 375-B. Alejandro

Finalmente, en la esquina superior derecha hay una ilustración de una escena de difícil interpretación (Fig. 376). En el centro hay una figura coronada que porta en sus manos unas ramas de las que caen frutos dorados que distribuye a su seguidores, dos grupos de personas que levantan sus manos hacia la figura central en actitud de veneración, con las manos juntas, aunque otros las tienen abiertas como si quisieran atrapar los frutos dorados que se desprenden de las ramas. El grupo de la derecha está formado por eclesiásticos: uno con mitra de obispo, otro con capelo cardenalicio, tres monjas y tres monjes (de menor tamaño), y en el fondo asoman dos báculos dorados. El grupo de la izquierda está formado por laicos: tres figuras coronadas y seis personajes de menor tamaño (dos hombres delante y cuatro mujeres detrás). Todos ellos se encuentran en un jardín cerrado, clausurado por montañas. Normalmente se ha interpretado esta escena como la imagen de Dios en el Paraíso, donde los bienaventurados disfrutan de los frutos paradisíacos o son recompensados con la palma de la inmortalidad, pero en opinión de Evelyn Edson (nota 404), esta interpretación está poco justificada, pues no aparece el nombre del Paraíso, ni sus cuatro ríos ni las figuras de Adán y Eva, que es la clásica iconografía cristiana del Paraíso en todos los mapas medievales. Además, la figura central carece del halo divino y del símbolo de la cruz, y está representada como un rey, al estilo del resto de las figuras de reyes y gobernantes del mapa. Algunos autores, como

Gabriel Llompart, habían sugerido que podría ser el Anticristo, a quien se refiere la cercana leyenda situada en el océano, y que en el contexto judaico del mapa podría significar un cierto carácter anticristiano. La leyenda dice lo siguiente: "El Anticristo nacerá en Goraym (Corasain) de Galilea, y a la edad de treinta años comenzará a predicar en Jerusalén. En contra de la verdad proclamará que es Cristo, el hijo vivo de Dios. Se dice que reconstruirá el Templo". La identificación con el Anticristo ha sido confirmada por el estudio de Sandra Sáenz-López,[475] pero sin la intencionalidad anticristiana, sino, por el contrario, enlazando con la ortodoxia iconográfica cristiana del Anticristo. Rastreando entre los textos y mapas medievales que se refieren a Gog y Magog y a la iconografía del Anticristo, ha demostrado que el Anticristo era concebido, entre otros aspectos, como un falso profeta que fingía ser Jesús realizando milagros, concepción que se remonta a los textos evangélicos (San Mateo, 24, 4-5 y 11), y dentro de estos milagros se incluye el prodigio de hacer florecer y dar frutos de un árbol o ramas secas, imagen que aparece en varios manuscritos ilustrados, por ejemplo, el Apocalipsis de la Pierpont Morgan Library (Ms 524, folio 7), ante personajes de diferentes estamentos que se postran a sus pies, y entre los que abundan los religiosos tocados con mitra. Esta es precisamente la escena que está representada en el Atlas Catalán. Así mismo, algunos textos medievales indican que el Anticristo nacerá en Corasain, lo que coincide también con la leyenda del mapa.

Fig. 376. El Anticristo

E-2. Jafuda Cresques

. El Atlas Catalán es la única obra cartográfica atribuible con seguridad a Cresques Abraham,[476] pero hay otras cuatro cartas anónimas que por su semejanza se atribuyen a su taller, en el que trabajó su hijo Jafuda Cresques (Jehudà, hijo de Cresques), que cambió su nombre por Jacobus (Jaume) Ribes desde su conversión al cristianismo en 1391. Pero no se puede afirmar con seguridad que Jafuda sea su autor. La documentación existente solo demuestra que Jafuda terminó en 1387 un mapamundi, hoy perdido, que había sido encargado a su padre, que falleció antes de terminarlo (v. nota 484). Lo que sí se sabe es su presencia en un contrato firmado en Barcelona el 7 de junio de 1399, descubierto y estudiado por R. A. Skelton.[477] En este contrato, el comerciante florentino Baldassare degli Ubriachi (representado por su agente, Simone d´Andrea) encarga a Francesco Beccari (trasladado a Barcelona para esta comisión) y al judío mallorquín Jafuda Cresques (llamado Jaume Ribes), con taller en Barcelona desde 1395-1396, la confección de cuatro grandes mapamundis de lujo. Del contrato resulta la diferente contribución de ambos autores. Jaume Ribes, calificado como *maestro di charta da navichare*, debía realizar el diseño geográfico sobre el cual Francesco Beccari, calificado como *dipintore di charta da navichare*, compondría los mapamundis profusamente embellecidos con decoración e ilustraciones. Los mapamundis debían ser de grandes dimensiones: dos rectangulares de unos 3 x 1,5 m y otros dos de formato cuadrado (para un mapamundi circular) de unos 3,70 m de lado. Al parecer, solo se terminaron los dos rectangulares, que, lamentablemente, se han perdido.

---

[475] Sandra Sáenz-López Pérez. *La representación de Gog y Magog y la imagen del Anticristo en las cartas náuticas bajomedievales*. Archivo Español de Arte (AEA), Vol. 78, Nº 311. 2005.

[476] La única obra firmada por él, como hemos indicado, es la Biblia Fhari. Pero se le atribuye también por algunos autores la ilustración de otra Biblia y de un Pentateuco.

[477] Raleigh A. Skelton. *A contract for world maps at Barcelona 1399-1400*. Imago Mundi, 22. 1968.

El dato biográfico más interesante sobre Jafuda fue propuesto por Gabriel Llabrés en 1890 (nota 457). Según crónicas portuguesas, cuando Enrique el Navegante fundó la escuela náutica de Sagrés, el primer director fue un personaje llamado *Maese Jacome de Mayorica*. En opinión de Gabriel Llabrés, este personaje debe ser Jafuda Cresques (Jaume Ribes), que se hizo llamar Jacome (Jaime). Esta hipótesis ha sido comúnmente aceptada, pero a raíz de nuevas investigaciones ha resultado errónea. Jaime Riera Sans ha investigado la documentación sobre Jafuda Cresques,[478] y ha encontrado pruebas de que Jafuda falleció en 1410, antes de que Enrique el Navegante iniciara su primera campaña marítima (la conquista de Ceuta en 1415), y de que fundara posteriormente la escuela de Sagrés.[479] Mantiene también que Jafuda no era un hombre instruido en las artes de la navegación, y que al igual que su padre, lo que hizo fue tomar modelos de cartas que convirtió en lujosos mapas ilustrados. Ni se trasladó a Portugal, ni vivía en los tiempos en que supuestamente fue fundada la escuela de Sagrés, ni tenía los conocimientos necesarios para dirigir una escuela de cartógrafos. No obstante, el taller fundado por Cresques no acabó con Jafuda. Hay documentación que acredita que con Jafuda se formó en el taller Samuel Corchos, judío, que posteriormente cristianizó su nombre por el de Maciá (Matías) de Viladestes, con el que firmó dos cartas, una en 1413 y otra a en 1423, y posiblemente transmitió sus conocimientos a su hermano o hijo Joan de Viladestes, quien realizó una carta en 1428.

Dejando aparte el fragmento de Estambul, que pertenece a un mapamundi redondo (v. fig. 352), hay cuatro cartas anónimas que según Pujades (nota 389) deben atribuirse al taller de Cresques, datándolas a finales del siglo XIV. Se encuentran en Venecia, Nápoles, París y Florencia.[480] Todas tienen una semejanza que permite deducir un origen común, pero eso no significa que sean obra de una sola mano. No sabemos cómo se trabajaba en un taller, pero es lógico suponer que salvo las obras más importantes, el resto se hayan producido con la intervención de los oficiales más expertos o aprendices más maduros, según el nivel de dificultad de los elementos de la carta. Campbell (*maphistory.info*) ha advertido de la dificultad de asignar una obra al maestro del taller como obra únicamente hecha por él, incluso aunque esté firmada, y respecto de las cartas anónimas atribuidas al taller de Cresques, entiende que sin duda están relacionadas, pero hay algunos rasgos diferenciales que impiden afirmar que las cuatro sean el producto de un trabajo supervisado en el mismo taller y con aplicación de los mismos criterios. Cita varios ejemplos. El contenido ornamental varía desde la carta de Venecia, más sencilla, a la carta de París, más elaborada. La carta de París presenta dos rasgos (la isla de Man en dorado y la isla de Mallorca diseñada en bandas con los colores de la bandera aragonesa) que coinciden con el Atlas Catalán, pero no con las otras tres cartas. Las cartas de Nápoles y París presentan la isla griega Lefkada (Léucade, en el mar Jónico) en color verde cuando el estándar mallorquín es en rojo. Finalmente, hay algunos detalles en la carta de París que la conectan más con el estilo de Guillermo Soler que con el Atlas Catalán. No obstante, la mayor parte de los autores, desde el catálogo de Rey Pastor y García Camarero de 1960 (nota 443) asignan a Jafuda la carta de París, aunque no falta quien la atribuye a Maciá de Viladestes o a Cresques. Y Sandra Sáenz-López, siguiendo a otros autores, atribuye también a Jafuda la carta de Nápoles.[481]

La fecha atribuida por Pujades a los cuatro mapas (finales del siglo XIV y posteriores al Atlas Catalán) ha sido generalmente aceptada, pero Piero Falchetta[482] ha hecho una sugerencia especial respecto de la carta de Venecia (Fig. 377). En su opinión hay algunas circunstancias que podrían situar esta carta en una fecha intermedia entre la carta de Dulceti de 1339 y el Atlas Catalán, probablemente más cercana a éste que a aquella. Por un lado, examinando la disposición de ciertos topónimos en costas de las zonas más conocidos por los respectivos autores y comparando ciertos topónimos se observa una evolución de la

---

[478] Jaime Riera Sans. *Jafuda Cresques, Jew of Majorca, master of mapamundis.* L´Atles Catalá de Cresques Abraham. Barcelona 1975. Publicado en inglés en hhtp://cresquetproyect.net. 15/08/2010.

[479] No hay evidencia documental ni arqueológica que acredite la creación de la escuela de Sagrés y muchos historiadores dudan de su existencia. Solo existen algunas crónicas a partir del siglo XVI, y posiblemente se trate de un mito romántico para ensalzar la gloria portuguesa de la navegación marítima.

[480] Biblioteca Nacional Marciana, Venecia (Ms It. IV. 1912 = 10057), desaparecido en la actualidad, probablemente robado: Biblioteca Nacional Vittorio Emanuele III, Nápoles (Ms. XII. D 102); Biblioteca Nacional de Francia (Ms Rés. Ge. AA 751); y Biblioteca Nacional Central, Florencia (Ms Port. 22).

[481] Sandra Sáenz-López Pérez. *La cartografía náutica medieval y el arte de su realización*. Colección Museo Cartográfico Juan de la Cosa. 2015.

[482] Piero Falchetta. *A posible source for the Catalan Atlas? Manuscript N. 10057 in the National Library in Venice*. Publicado (en italiano) en Imago Mundi, 46. 1994.

forma italiana a la mallorquina, como si estuviera trabajando sobre un modelo italiano que va adaptando a la toponimia catalana. Por otro lado, la ciudad de *vecina* (Vicina)[483] es la única que no tiene una cruz, y esto puede relacionarse con el hecho de que esta ciudad, de influencia bizantina durante el siglo XIV, cayó bajó control de los mongoles, siendo trasladado el Metropolitano ortodoxo en 1359. Esta sería la fecha *post quem* y el Atlas Catalán (1375) la fecha *ante quem*. Si se comparan los detalles de esta carta con los de las cartas de Nápoles (Fig. 378), París (Fig. 379) y Florencia, se reconoce su semejanza y su mismo origen, aunque las diferencias estilísticas permiten entender que no son obra de una sola o única mano.

Fig. 377. Carta de Venecia. Ms It. IV. 1912 o Nº 10057. 93 x 64 cm

Fig. 378. Carta de Nápoles. Ms. XII. D 102

[483] Vicina fue un importante puerto comercial del Danubio, bajo influencia bizantina. En 1359, como consecuencia de guerras y pérdida de control, el Metropolitano ortodoxo de Vicina se trasladó a Curtea de Arges.

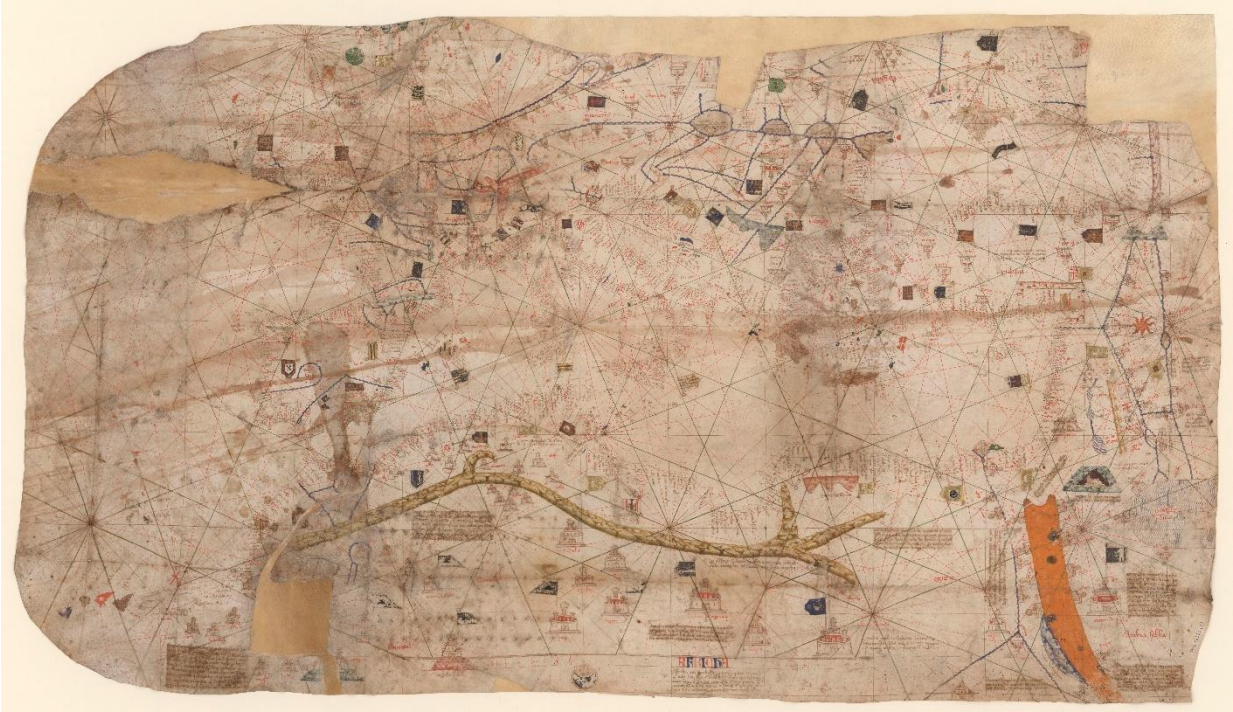


Fig. 379. Carta de París. Ms. Rés. Ge. AA 751. 94 x 52,5 cm

La carta de París es la que tiene una mayor coincidencia en su atribución a Jafuda, aunque la BnF la describe como anónima. Se encuentra en aceptable estado de conservación, salvo algunas pérdidas en la zona de Irlanda, África occidental y el borde superior, aunque parece que su extensión inicial no llegaba a la misma latitud que el Atlas Catalán, y por ello no aparece la isla de *Stillanda*. El fragmento perdido de África occidental tiene una forma sospechosamente regular, como si hubiera sido deliberadamente recortado. En el borde inferior no hay pérdida, como lo demuestra que están presentes las escalas (tronco de leguas) que determinan el límite sur del mapa, y entre ambas el nombre de AFRICA, en mayúsculas. Pero tampoco el límite inferior del mapa llega a la misma latitud que el Atlas Catalán, y no incluye la ilustración del barco de Jaime Ferrer. Su extensión este-oeste es la misma que la de los pergaminos 3 y 4 del Atlas Catalán: desde el Atlántico, con sus islas, incluso las fantásticas como la isla de Brazil hasta Mesopotamia, pero hay un dato que parece indicar que se ha perdido también el extremo oeste, pues están en la carta las imágenes de los vientos del este (un sol radiante) y del sur, y faltan las de los vientos norte y oeste. También parece resultar así si nos fijamos en la situación de la rosa de los vientos central. Está junto a la isla de Cerdeña, y quedaría situada en el centro geométrico del mapa si éste se prolongara ligeramente hacia el norte y el oeste.

Fig. 380-A. Carta de París. Islas Canarias

Fig. 380-B. Carta de París. Islas Baleaares

La carta, en su conjunto y en sus detalles, es idéntica al Atlas Catalán, evidenciando que fue su modelo, aunque sin la profusión y belleza de sus ilustraciones. También coinciden muchas leyendas. Por ejemplo, junto a la ciudad de Nubia se dice que “está en guerra con los cristianos de Nubia”, referencia al reino del Preste Juan. La cadena montañosa de África y el mar Rojo son idénticos. Las islas Canarias tienen también

el mismo diseño (Fig. 380-A), con la singular cima nevada del Teide, pero añadiéndose la isla de la Palma, cuyo lugar en el Atlas Catalán está ocupado por el topónimo de la *insula de lo fero* (isla de El Hierro). Y la isla de Mallorca también está representada mediante una composición (deteriorada) de las barras de la bandera (Fig. 380-B). La representación de los ríos es la misma, por ejemplo, Mesopotamia (comp. Fig. 368), o el río Danubio, con sus islas, como se comprueba si se compara el Danubio en ambos mapas (Figs. 381-A y B). Incluso en detalles, como el río Tajo con su forma de báculo alrededor de Toledo y el nacimiento común del Segura y el Guadalquivir en el castillo de Segura (Fig. 382-A), aunque en la imagen se observa la significativa diferencia de que en Granada se sustituye la cruz por la cúpula bulbosa de las ciudades no cristianas. La igualdad también se comprueba en la imagen de Tierra Santa (Fig. 382-B). Son iguales el mar Rojo con su leyenda sobre el paso de los israelitas, y el Monte Sinaí con el monasterio de Santa Catalina y su leyenda sobre la entrega de la ley a Moisés. Donde resalta esta igualdad es en el diseño del modesto edificio representativo de Jerusalén, con la diferencia de que en la Carta de París no se indica Jerusalén sino Santo Sepulcro (Figs. 383-A y B). Una peculiaridad es que la cruz de la torre parece haber sido sustituida por un dibujo semejante a una cúpula bulbosa, quizá para indicar que el Santo Sepulcro está encomendado no solo a los cristianos sino también a los judíos, pero si se examina con más detalle la imagen (Fig. 383-C), vemos que la cruz permanece en su lugar.

Fig. 381-A. Carta de París. Danubio

Fig. 381-B. Atlas Catalán. Danubio

Fig. 382-A. Carta de París. Toledo y Granada

Fig. 382-B. Carta de París. Tierra Santa

Fig. 383-A. C. de París. Santo Sepulcro

Fig. 383-B. A. Catalán. Jerusalén

Fig. 383-C. Detalle

E-3. Guillermo Soler.

El último de los cartógrafos mallorquines conocidos es Guillem (Guillermo) Soler, del que se sabe poco. Inicialmente se le consideró italiano, como Angelino Dulceti, debido a que la expresión de su apellido *Soleri* en una de sus cartas se tradujo como Solerio en lugar de Soler. Hoy se reconoce su origen mallorquín, y por tanto es el único autor no judío o italiano de la cartografía mallorquina del siglo XIV, si bien se le considera antecesor de otros cartógrafos conocidos del siglo XV. Seguramente fue padre de Juan Soler y abuelo del hijo de éste, Rafael Soler, y también se estima que pudo ser abuelo, a través de hija Margarita, de Rafael Lloret. En cuanto a su ocupación profesional, hay un documento de 1387, dado a conocer por Antonio Rubio (nota 458), que según Gabriel Llompart puede referirse a Guillermo Soler en su profesión de cartógrafo.[484] Gabriel Llompart ha presentado otro documento de 23 de agosto de 1402 en el que aparece su hija Margarita, hija de Guillermo Soler, fallecido, y al que califica de *bruixoler* (fabricante o iluminador de brújulas).[485] Finalmente, se ha encontrado un documento de 16 de marzo de 1368, que presenta Maria Baig,[486] en el que se califica a Guillem Soler, ciudadano de Mallorca, como maestro de instrumentos de navegación.

De esta documentación resulta que Guillermo Soler estuvo activo en Mallorca antes de 1368 y que falleció antes de 1402, y que, al parecer, no era solo un iluminador de cartas, como se dice de Cresques y Jafuda, sino que tenía conocimientos de navegación y era fabricante de instrumentos náuticos. Esto es lo que defiende María Baig, citando una inscripción que figura en una de sus cartas, la de 1385, en la costa occidental de África, que literalmente dice, escrito en catalán: “playas arenosas y desiertas excepto de pescadores, los cuales dicen que si salís X millas en mar encontraréis XV pasos de profundidad”. Esta es la primera vez que se menciona un sondaje en una carta náutica (en los portulanos era un dato corriente), lo que sugiere, en opinión de María Baig, que Guillermo Soler debía tener una relación directa con la práctica diaria de la navegación.

Se conservan dos cartas de Guillermo Soler. Una de ellas se encuentra en la Biblioteca Nacional de Francia (Ms Rés. Ge. B 1131). Lleva inscripción de autoría (*Guillmo Soleri civis maioricaru me fecit*), pero no está fechada. Rey Pastor y García Camarero (nota 443) le atribuyeron la fecha de 1380, que, aunque no expresaron las razones, ha sido generalmente aceptada, y esa es la fecha que figura en la información de la BnF. Otros autores estiman que debió ser realizada por las mismas fechas que la segunda, que sí está fechada. Esta segunda carta se encuentra en el Archivo del Estado de Florencia (Ms CN 3) y en la inscripción de autoría se indica la fecha m.ccclxxx,v (1385). Como ya destacaron Rey Pastor y García Camarero, lo más interesante es la diversidad de estilos, pues la de 1385 es de estilo náutico puro y la de 1380 es de estilo náutico-geográfico.

Son pocos los casos documentados en los que un mismo autor firmara cartas de los dos tipos. Los casos más relevantes, aparte de Guillermo Soler, son los de Gabriel Valseca y Pere Rosell, ambos de mediados del siglo XV. Como dice María Baig, es realmente notable la diferencia entre las dos cartas de Guillermo Soler. La carta de Florencia, de 1385, carece casi por completo de detalles del interior de los continentes, con una total ausencia de ornamentación. Muy pocas ciudades llevan algún símbolo, como murallas, castillo o iglesia. Por ejemplo, en la península ibérica solo hay dos ciudades del interior: Granada y Santiago de Compostela (*San Jacobo de Gallicia*). Granada va acompañada del dibujo de un castillo y Santiago de una basílica. En el resto del mapa hay solo unas pocas ciudades importantes, como Roma, con una iglesia, y Jerusalén, con el Santo Sepulcro. En cambio, la carta de París (Fig. 384) tiene

---

[484] Gabriel Llompart Morages. *La Cartografía mallorquina del siglo XV. Nuevos hitos y rutas.* Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana, Nº 34. 1973-75. Es una carta del príncipe Juan, fechada en 26 de marzo de 1387, en la que a raíz del fallecimiento de Cresques Abraham sin haber terminado el encargo, el príncipe ordena que sea realizado “por un cristiano que hay ahí, del que dicen que es competente en semejante obra”. Este mapa fue terminado después por el hijo de Cresques, Jafuda.

[485] Gabriel Llompart Morages. *Registro de los cartógrafos mallorquines activos en el puerto de Mallorca*. Anuario de Estudios Medievales, 27. 1997.

[486] María Baig Aleu. *Un nuevo documento sobre Guillem Soler y la cartografía náutica mallorquina*. Revista Llul. Vol. 24, Nº 51. 2001. Es una escritura notarial en la que se documenta la compra de una esclava tártara, que vende Ramon Oliver, comerciante de Mallorca, a Guillermo Soler, que seguramente serviría como mano de obra en el taller. También está documentada la compra de un esclavo por el cartógrafo mallorquín Gabriel Valseca (s. XV).

información geográfica del interior. El perfil de las costas es idéntico, así como la disposición de las escalas de leguas, pero tiene mucha más información y decoración. La comparación de ambas cartas corrobora la idea de que estaban dibujadas con propósitos diversos. La de Florencia, más simple, era la adecuada para la navegación, mientras que la de París se asemeja más a un mapamundi.

Fig. 384. Carta de Guillermo Soler, 1380. Ms Rés. Ge. B 1131. 102 x 65 cm

En todo caso, está más cerca de una carta náutica que de un mapamundi. El ámbito geográfico que cubre es el mismo que el de las cartas, e incluso inferior que el de algunas. La costa atlántica termina hacia el sur a la altura de las islas Canarias y hacia el norte a la altura de Inglaterra, sin representación de la costa norte de Europa (mar Báltico) ni de Escandinavia, estando en su lugar la escala. El contenido geográfico del interior es reducido. En África se limita prácticamente a la cadena montañosa típica de la cartografía mallorquina, el Nilo y el mar Rojo. En el norte, no hay nada por encima del Danubio, salvo dos topónimos: Bohemia y Polonia. En el este se omite la cuenca mesopotámica, con los ríos Tigris y Éufrates, que están presentes en las otras cartas. Ni siquiera hay algo más allá de Jerusalén, omitiéndose el Jordán, el mar de Galilea y el mar Muerto. En cuanto a la toponimia, es muy abundante en la costa, como en las cartas, pero limitada en el interior. Por ejemplo, en Hispania (Fig. 385-A) solo hay símbolos arquitectónicos para Granada, Santiago, Zaragoza y el castillo de Segura, de donde parten los rios Segura y Guadalquivir. También hay una bandera para Sevilla y para tres ciudades costeras, pero omite la representación de Toledo y el Tajo, a diferencia de las otras cartas. La misma austeridad se observa en el resto del mapa. Solo hay siete ciudades interiores representadas con símbolos, (entre ellas París, Roma, Venecia, Jerusalén y Damasco), con la excepción de diez ciudades ribereñas del Danubio, que está muy enfatizado. La representación del mar Egeo, con su profusión de islas, destacadas por sus formas y colores, es la propia de una carta náutica (Fig. 385-B, que comprende desde el estrecho de los Dardanelos, en la parte superior, a la isla de Creta, en la parte inferior). También se indican con precisión los accidentes costeros, como los bajos fondos arenosos (Fig. 386-A). Y consta la indicación de los ocho vientos principales de las cartas náuticas: el norte, con el dibujo de una estrella, que alude a la estrella Polar; el este, con el dibujo de un sol radiante; el sur, con una esfera, en parte iluminada y en parte en sombra (con una cara humana), que representa el creciente lunar; y el resto con un círculo, con el nombre o la inicial del viento correspondiente. En definitiva, más que de una carta semejante a un mapamundi debe hablarse de una carta decorada con algunos elementos propios de un mapamundi y algunas leyendas, en especial, Tierra Santa, que se dibuja de forma semejante a las cartas de Cresques y Jafuda, pues, salvo la omisión del Jordán y sus mares, se encuentran el Paso del mar Rojo, el Monte Sinaí y el Monasterio de Santa

Catalina, con sus respectivas leyendas. Finalmente, hay dos detalles destacables. Uno, que los símbolos de las ciudades son semejantes a las cartas de Cresques y Jafuda, excepto Venecia, graciosamente dibujada con sus canales y el Gran Canal en curva que la atraviesa (Fig. 386-B), como en el Atlas Catalán (Fig. 364-B). Y otro, señalado por Pujades, que en el centro de Francia ondea el escudo de armas de los Plantagenet de Inglaterra junto al de Francia, lo que puede significar la reclamación inglesa de la corona francesa en el siglo XIV.

Fig. 385-A. Carta de G. Soler. Hispania

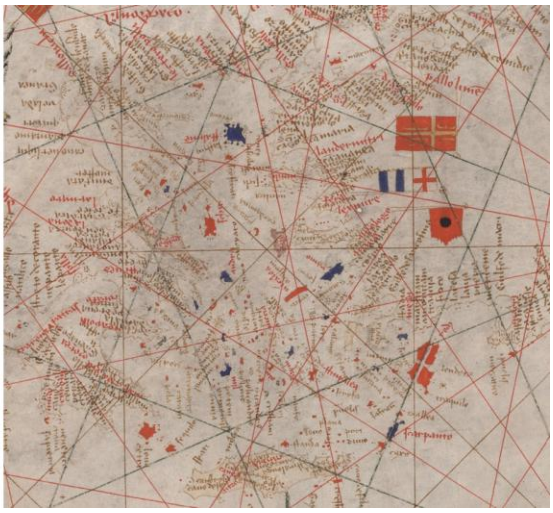


Fig. 385-B. Carta de G. Soler. Mar Egeo

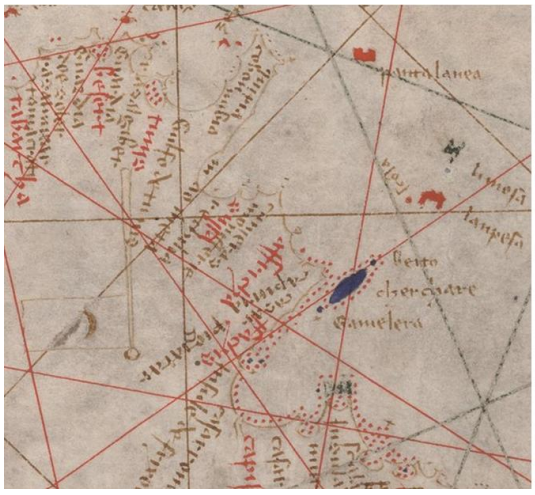


Fig. 386- A. Carta de G. Soler. Costa de Túnez

Fig. 386-B. Carta de G. Soler. Venecia

Junto a las cartas de 1380 y 1385 se conoce otra obra atribuida a Guillermo Soler. Es un fragmento de 31 x 21 cm que comprende el sur de Hispania y el norte de África (Fig. 387), muy similar a las cartas conocidas. Ha sido datado en una fecha anterior, hacia 1375. Se encontraba en posesión particular, pero ha sido recientemente adquirido para el Archivo Histórico de Barcelona (Ms 27650). Es el único ejemplo de cartografía mallorquina del siglo XIV que se conserva en España.[487]

Fig. 387. Fragmento de carta atribuido a Guillermo Soler

[487] En el siglo XV hay cartógrafos mallorquines que se estudian en la Tercera Parte, Vol. III de esta Historia.

CAPITULO VI. CARTOGRAFÍA MEDIEVAL EN OTRAS CIVILIZACIONES

1. Introducción.

En el periodo comprendido en esta Segunda Parte - la Edad Media - las únicas civilizaciones capaces de producir mapas geográficos habitaban en el continente euroasiático. En África, América y Australia las culturas, por lo general, no habían alcanzado el desarrollo que permite reconocer sociedades altamente organizadas o estados, y sus manifestaciones cartográficas no debieron ser muy diferentes a las de tiempos antiguos: de ámbito local, en soportes efímeros o perecederos, de propósitos limitados (caza, refugios, pozos, plantas alimenticias), muy influenciada por las creencias míticas y los ritos religiosos, y de transmisión individual, principalmente entre chamanes o sacerdotes. Por supuesto, el periodo histórico que llamamos Edad Media carece de sentido más allá de la civilización europea. Los hechos históricos que se ligan al comienzo y fin de la Edad Media carecen de relevancia para el resto de las civilizaciones. Incluso el término Asia es un concepto europeo, sin significado para los asiáticos a menos que hayan adoptado las categorías europeas. En lo que llamamos Asia ha habido un sinfín de culturas sin conciencia de que habitaban un determinado continente que mereciera una única denominación. Las diferencias sociales, económicas y religiosas entre ellas han sido y siguen siendo tan marcadas que les imposibilitaba concebir cualquier tipo de homogeneidad continental, ni siquiera geográfica. No obstante, y por razones de orden, seguimos el criterio cronológico adoptado en la cultura occidental entre las Edades Antigua, Media y Moderna.

El estudio de la cartografía en el Mundo Medieval queda limitado al continente euroasiático, pero aún así la cartografía sobreviviente fuera de Europa y Oriente Medio (islam) es escasa o nula, con la única excepción de China, y en menor medida, Japón y Tíbet. Es incluso inferior que en la antigüedad, pues en ésta se encuentran restos cartográficos en rocas y otros materiales duraderos que han resistido el paso del tiempo. En cambio, en la Edad Media los soportes más utilizados eran perecederos o susceptibles de deterioro (madera, hueso, piel, tela, hojas de plantas…), y ya sea por su propia naturaleza o por su destrucción por razones políticas o religiosas, no se conocen fuera de aquellos países mapas sobrevivientes anteriores al siglo XV o XVI, aunque en ocasiones se tiene constancia de su existencia por fuentes literarias o por costumbres ancestrales que seguían practicándose por los indígenas al tiempo de los primeros contactos con los europeos.

Aparte de China, Japón y Tíbet, que estudiamos por separado, el caso más relevante de información cartográfica es Corea, cuyo primer estado conocido se remonta al siglo IV a. C, aunque el mapa más antiguo del que se tiene noticia es un mapamundi de 1402 cuya copia más antigua es de 1470. Siguiendo a Gary Ledyard,[488] la primera evidencia de tipo cartográfico procede del reino de Koguryo, en el siglo I a. C. No es un mapa topográfico, sino un dibujo encontrado en la pared de una tumba en Sunchon, a unos 50 km al norte de Pyongyan, de lo que parece ser un plano de una ciudad (Liaodong) con calles y edificios, así como un río y montañas. La primera referencia literaria a un mapa se encuentra en el *Jiu Tang shu* (Antigua historia de los Tang, compilada por Liu Xu hacia 940-945), relativa a un mapa del territorio de Koguryo presentado en 628 en la corte de la dinastía china Tang. El mapa se denomina *Pongyok tu* (Mapa de la región enfeudada), y aunque no suministra ningún detalle, parece formar parte de un ritual de retórica tributaria. También hay referencias a manifestaciones cartográficas durante el periodo de la larga dinastía de Koryo (918 a 1392). Una es el mapa llamado *Och´onch´ukkuk* (Mapa de las Cinco Indias), de 1154, y que probablemente es una copia de un mapa chino al que se añadió Corea, pero no ha sobrevivido, ni en original ni en copias. Otra es un caso único en el mundo: una moneda cuya forma se asemeja al contorno de la península coreana, creada en 1101, según puede leerse en la *Koryo sa* (Historia de Koryo), escrita por Chong Inji (1396-1478). Este libro también deja constancia de la existencia de dos antiguos tratados geográficos que seguramente contenían mapas. En tiempos de la dinastía china Song (960-1279) se requirió a Koryo que devolviera el material bibliográfico que sus diplomáticos habían adquirido en China, probablemente por ser considerado como espionaje, en especial el cartográfico, que siempre, en las

[488] Gary Ledyard. *Cartography in Korea*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 10. 1994.

sociedades antiguas, se ha considerado un secreto de interés militar y comercial. Entre los ejemplares devueltos, en 1091, de un total de 124, figuraban dos obras geográficas, el *Yudi zhi*, de 30 páginas, del siglo VI, y el *Guadi zhi*, de 500 páginas, del siglo VII.

India es un caso en cierto modo paradójico. Fue una civilización de remarcable creatividad, con importantes aportaciones a la astronomía, geometría y matemáticas, y sin embargo su productividad cartográfica durante el periodo medieval es desconocida. Como dice Joseph Schwartzberg,[489] aparte de algunos fragmentos de arcilla de los siglos II o III que presentan planos de monasterios y algunas esculturas que muestran ríos sagrados, no ha sobrevivido ninguna producción cartográfica o cosmográfica anterior al siglo XV, salvo un bajorrelieve grabado en una piedra, datado en 1199-1200, (conservado en el templo Sagaram Soni, Monte Girmar, Gujarat) que representa el continente mítico de la cosmología jainita, pero que difícilmente puede ser considerado un mapa. Respecto de dichas esculturas, hay que mencionar un bajorrelieve en piedra que forma parte de un escultura realizada en Udayagiri (Madhia Pradesh) datada hacia 400 a. C., que se conserva en el AIIS Center for Art and Arqueology en Gurugram (India). Muestra unas deidades femeninas situadas junto a los símbolos de los ríos sagrados Ganges (un cocodrilo) y Yamuna (una tortuga). Estos ríos confluyen en la antigua ciudad santa de Prayaga, hoy Allahabad, y esto se ha interpretado como una representación simbólica de Madhiadesa, el corazón del entonces reino de Gupta. También se conoce una interesante losa de piedra del siglo XI, de alrededor de un metro de alto y un poco más de ancho, de procedencia desconocida, presentada en el libro de Susan Gole, (nota 490) que muestra el río Ganges fluyendo a través de la ciudad de Khasi (Varanasi), y a ambos lados deidades asociadas a la ciudad. Es interesante porque de acuerdo con un texto del siglo XIII estas piedras se construían para que los devotos que vivían lejos de Varanasi o fueran incapaces de introducirse en sus aguas pudieran rezar ante la piedra en el lugar de su residencia y obtener así iguales beneficios, es decir, un peregrinaje espiritual semejante al que hemos visto en los mapamundis medievales.

A pesar de la carencia de restos cartográficos hay rastros escritos que permiten deducir una estimable producción cartográfica en los siglos anteriores al contacto con los europeos, aunque en parte estaría muy influenciada por el hinduismo, el budismo y el jainismo, por ejemplo, indicando rutas de peregrinaje a los monasterios, de lo que hay ejemplos en templos, principalmente jainitas. Al menos hay que consignar la referencia a los registros de tierras que desarrolló el complejo sistema impositivo del Imperio Maurya. Según Schwartzberg, hay varias razones a las que cabe atribuir esa carencia. En el húmedo y caliente clima indio la mayoría de los soportes utilizados, como la tela, hojas de palma, papel (introducido por los árabes) y otros materiales orgánicos, subsisten pocas décadas. La destrucción de los monasterios budistas y sus bibliotecas por los conquistadores árabes puede ser otra razón. Y las frecuentes luchas e insurrecciones pueden haber tenido entre sus objetivos la destrucción de los mapas catastrales de finalidad fiscal. Pero, en cualquier caso, hay que tener en cuenta que los estudios especializados sobre cartografía india son escasos y relativamente recientes,[490] y puede que quede material pendiente de descubrir.

En cuanto a las referencias literarias, las más antiguas pueden encontrarse en los dos grandes poemas épicos indios, el *Ramayana* y el *Mahabharata*,[491] en los que hay numerosos detalles geográficos, algunos de los cuales han podido ser identificados, y en especial un pasaje del *Mahabharata* que puede ser calificado como un ejemplo de geografía verbal: un personaje se dirige al rey Bharata y le dice que dibujará para él sus territorios, y cita con sus nombres montañas, ríos y otros detalles, seguido de una larga lista de *janapadas* (regiones o provincias) junto con los pueblos que las habitan. En segundo lugar, existen manuscritos de los siglos III a V que mencionan lugares geográficos de una manera que induce a pensar en un conocimiento geográfico de los lectores, aunque el estamento ilustrado era ciertamente reducido. Son textos que enseñan las reglas de la gramática sánscrita (el *Astadhyayi*, del siglo IV o V), un manual de geopolítica y arte de gobernar (el *Arthasastra*, del siglo IV), y las historias *Jataka*, del siglo III, unos textos populares que relatan las previas vidas y tiempos de Siddhartha Gautama (Buda). Pero quizá lo más

---

[489] Joseph Schwartzberg. *Introduction to South Asian Cartography*, History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. I, cap. 15. 1992.

[490] El más importante es el libro de Susan Gole. *Indian Maps and Plans: From Earliest Times to the Advent of European Surveys*. Nueva Delhi. 1989.

[491] Estos poemas, comparables a la Ilíada y la Odisea, se remontan a épocas antiquísimas, del primer o segundo milenio antes de Cristo, pero su redacción ha podido ser ampliada en el curso del tiempo, pues la más antigua compilación de ambos textos es del siglo IV o V (hacia 400).

importante es el género de los compendios conocidos como *Puranas*, que puede ser traducido como "antiguos textos", cuyo origen se remonta a tiempos remotos, pero las versiones sobrevivientes fueron compiladas siglos después y pueden haber sido alteradas. Su característica singular es una lista geográfica, que Schwartzberg llama protodiccionario geográfico, indicando pueblos y sus territorios, montañas y ríos. Otras secciones tratan extensamente de lugares de peregrinaje y sus virtudes, demostrando la antigüedad de la tradición del peregrinaje en India, que es otra razón para la confección de mapas de itinerarios. También contienen abundante información cosmográfica.

Algo parecido a lo dicho sobre India puede decirse de los países del Sudeste Asiático e Indonesia, en los que también hubo en periodo medieval algunos importantes reinos, especialmente en los actuales países de Vietnam, Laos, Burma y Camboya, pero como dice Schwartzberg,[492] aparte de algunos aspectos cosmográficos de la arquitectura y algunos bajorrelieves lejanamente semejantes a un mapa en frisos de templos, no hay manifestaciones cartográficas anteriores a la llegada de los portugueses, e incluso casi todos los mapas conocidos datan del siglo XVIII o XIX. Pero hay que tener en cuenta que en esta zona geográfica los estudios de especialistas apenas han comenzado.

En África, aparte de algunas manifestaciones de tipo cosmográfico en vasijas u otros artefactos que representan la concepción de las tribus sobre su universo y sus ancestros, no hay otros ejemplos que los que han podido ser recogidos por exploradores e investigadores en sus contactos con los indígenas, aunque no puede asegurarse la antigüedad de estas costumbres. Siguiendo a Thomas Bassett,[493] Marcel Giaule (1945) recogió el ejemplo del pueblo Bozo en la cuenca del río Níger en Mali, que dibujaba mapas de la superficie con los cursos de agua, sus fuentes y pozos, como una manera de controlar este vital recurso. Al comienzo de cada año, los ancianos convocaban a los jóvenes de la comunidad en una asamblea pública para mostrar los conocimientos de su ancestro (Marorou) sobre las propiedades y los poderes curativos del agua, y en este contexto los jóvenes aprendían a dibujar mapas en la tierra representando los diferentes tipos de agua, su naturaleza y propiedades y los vínculos entre ellas. Otra manifestación es la que Thomas Bassett llama mapas mnemónicos. En algunas sociedades tribales las ayudas visuales o táctiles para retener mitos sobre su origen u otras historias culturales toman la forma de mapas. Por ejemplo, entre los Tabwa, en el sudeste de la República Democrática del Congo, el itinerario de migración de sus míticos héroes ancestrales se pinta en el pecho o en la espalda de los iniciados. Tiene forma de V, que se prolonga por hombros y brazos, con una línea central llamada *lulalambo*. Según el investigador Allen. F. Roberts (1988) la forma de V separa el este del oeste y la línea perpendicular representa el axis norte-sur a lo largo del cual los Tagwa migraron a su actual localización. En efecto, los Tabwa, como otros pueblos bantúes de África, poseen una común creencia mítica en la que un cazador celestial sigue la ruta de la Vía Láctea hacia el sur en busca de caza, y resulta que en la época de caza (la estación seca), la Vía Láctea en el hemisferio sur sigue una eje norte-sur. Sin embargo, esto parece limitar la antigüedad de esta costumbre, pues se cree que los Tagwa migraron a su actual localización en el siglo XVI. Este es, probablemente, el caso de los mapas que se construyen en la comunidad de los Budye, de los pueblos Luba, en una región cercana a la anterior. En una de las fases de su iniciación llamada *lukasa*, los iniciados son congregados en un lugar, donde los ancianos dibujan un mapa mural (*lukala*) mostrando los lugares de residencia de los guardianes espirituales del reino de los Luba y los caminos de migración de los ancestros. De acuerdo con W. F. P. Burton (1961), el mapa cubre la entera región de los Luba (Lualaba), con los principales lagos y ríos, las moradas de los espíritus y la localización de varios jefes tribales.

El mejor ejemplo es un mapa esquemático que fue creado en el antiguo reino de Aksum, que floreció en la parte norte de Etiopía, provincia de Tigray, en los primeros siete siglos de nuestra era.[494] Hay manuscritos del siglo XVIII y XIX (en especial el conocido como *Kebrä Nägäs)*, que recogen la tradición de este reino de dibujar mapas circulares, que tienen reminiscencias de la tradición griega e islámica. Son mapas con círculos concéntricos, en los que Aksum, representado por una figura cuadrangular, se encuentra en el centro. El círculo intermedio se divide en ocho secciones mostrando los puntos cardinales

[492] Joseph Schwartzberg. *Introduction to Southeast Asian Cartography.* History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 16. 1994.
[493] Thomas Bassettt. *Cartography. Indigenous mapmaking in Intertropical Africa*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. III, cap. 3. 1998.
[494] Aksum, ciudad santa de la cristiandad etíope, es el supuesto lugar donde fue traída el Arca de la Alianza por Menelek, hijo de Salomón y la Reina de Saba.

y los intermedios entre éstos. El círculo exterior se divide en doce o catorce secciones con los nombres de las provincias limítrofes con Tigray.

La cartografía de Norteamérica en tiempos medievales es inexistente. Los primeros contactos (siglos XVI a XIX, según las regiones) atestiguaron mapas de efímera existencia en soportes tales como piel, hueso, hojas de abedul y conchas ensartadas, que sin duda son sucesores de costumbres más antiguas, pero no hay rastro que pueda situarlos con seguridad en el periodo que estudiamos. La cuestión es diferente en Mesoamérica, donde hubo civilizaciones desarrolladas, desde los antiguos olmecas (ca. 1200 a 300 a. C.) hasta los aztecas y mayas en tiempos de la conquista. Tanto los testimonios recogidos como los ejemplos sobrevivientes atestiguan una rica tradición cartográfica desde tiempos antiguos. Según David Pájaro,[495] la información cartográfica mesoamericana más abundante sobrevive a partir de los siglos XV y XVI, pero también existe de la época de los olmecas, que en la actualidad se conserva en algunas comunidades indígenas en forma de lienzos, los cuales combinan representaciones de su territorio con historias de la creación de cada pueblo que se remontan al periodo prehispánico, como los lienzos de Chiepetlan, estudiados por Joaquín Galarza en 1972.[496]

Se conservan también mapas cosmográficos, que muestran su concepción del cosmos, y mapas celestiales con estrellas y constelaciones en estelas de piedra. También hay escenas geográficas, especialmente unas pinturas murales en Teotihuacán de los siglos III y VII que muestran personas en un paisaje con montañas, y otras en Chichén Itzá, del siglo XII, que muestran paisajes con villas, en la costa y en el interior, y escenas de batalla, con colinas, bosques y villas. En cuanto a los mapas topográficos, los más antiguos, no influidos por la cultura occidental de los conquistadores, son del siglo XVI, y por ello se estudian en la Tercera Parte de esta Historia, pero su elaborada confección demuestra que descienden de una arraigada tradición cartográfica de tiempos anteriores. Barbara Mundi[497] los ha dividido en mapas terrestres, que incluyen relatos históricos (historias cartográficas) y mapas terrestres sin narrativa histórica, que incluyen mapas de propiedades, planos de ciudades y posiblemente mapas de itinerarios.

En contraste con la cultura mesoamericana, las culturas andinas carecen, aparentemente, de tradición cartográfica, aunque algún tipo de mapas debió existir, como en todas la culturas, para representar sus creencias míticas, su idea del cosmos o sus necesidades básicas. Se ha dicho que sus representaciones serían de un tipo simbólico, pero tan ajeno a la percepción de los españoles, que, simplemente, los ignoraron. Tal podría ser el caso de las telas de diseños geométricos o con iconografía de plantas y animales que podrían simbolizar lugares geográficos, por ejemplo en la cultura de Paracas, cuya tradición de elaborados textiles fue continuada por las culturas posteriores. Lo mismo puede decirse de los intrincados dibujos encontrados en vasijas, cerámicas y esculturas de otras culturas, como la Nazca y Moche, que podrían representar campos de cultivo en sus ordenados territorios irrigados por pozos y canales. O algunos diseños de la arquitectura de Tiahuanaco. Todo ello es motivo de interpretación por los especialistas, pero es difícil que sus proposiciones pasen de la simple condición de conjeturas, pues la región andina carecía del conocimiento de la escritura, y por tanto de registros en los que puedan basarse las interpretaciones de esos diseños. Distinto es el caso de la cultura inca, en el que no solo se han podido atestiguar mapas dibujados por indígenas, sino que subsisten importantes ejemplos en bloques de piedra con diseños topográficos, pero al ser una cultura del siglo XV lo estudiamos en la Tercera Parte de esta Historia.

No hay otros rastros de cartografía en el resto de las culturas en tiempos medievales, por lo que el estudio de la cartografía original en este capítulo queda limitado a China, Japón y Tíbet. Pero antes de entrar en el examen de la cartografía de estos países, hay que referirse a un caso muy singular, cuyo conocimiento público es relativamente reciente. Son los llamados Mapas de Marco Polo, que muestran por primera vez las costas del noreste de Asia y lo que parece ser el noroeste del continente americano (Alaska) dos siglos antes de Colón, pero cuya autenticidad no está acreditada.

---

[495] David Pájaro Huertas. *La cartografía de tierras: una herencia mesoamericana*. Revista de Geografía Agrícola, Nº 43, 2009, Universidad Autónoma Chapingo. Texcoco, México.

[496] Joaquín Galarza. *Lienzos de Chiepetlan*. Collection Etudes Mesoamericaines. Mission Arquéologique et Ethnologie Française au Mexique. 1972.

[497] Barbara E. Mundy. *Mesoamerican Cartography*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. III, cap. 5. 1998.

2. Los Mapas de Marco Polo.

El viaje y los relatos de Marco Polo (1254-1324) han estado siempre envueltos en la incertidumbre acerca de su realidad, que algunos historiadores ponen en duda, o al menos de su veracidad o fantasía,[498] pero no corresponde entrar aquí en esta cuestión, sino en el examen de los llamados mapas de Marco Polo. Según la narración convencional, Marco Polo, con solo 17 años, acompañó a su padre Niccolo y su tío Maffeo, mercaderes de Venecia, en el segundo viaje de éstos a Oriente, en 1271, por el interior del continente (Ruta de la seda) llegando hasta China en 1275, en tiempos de Kublai Khan, nieto de Gengis Khan. Allí se ganó la confianza de Kublai y desempeñó a su servicio importantes funciones. Su estancia duró unos 20 años, al cabo de los cuales volvieron a Italia viajando por el sur, en ruta principalmente marítima, y llegaron a Venecia en 1295. En 1298 estalló una guerra entre Venecia y Génova, y en una de las batallas Marco Polo fue capturado por los genoveses, que lo mantuvieron en prisión durante varios meses, hasta el fin de las hostilidades. En sus meses de prisión relató sus memorias a Rusticello di Pisa, un escritor de romances, también capturado y hecho prisionero, quien convirtió los relatos en un libro que fue llamado Il Millione o Libro de las Maravillas y que en la actualidad se conoce como Viajes de Marco Polo. El original se ha perdido y subsisten unos 150 manuscritos en diferentes lenguas y con distintas versiones, como resultado de las copias, traducciones e interpolaciones. Hoy se considera que la edición más fidedigna es la de Liugi Foscolo Benedetto de 1928 sobre un ejemplar encontrado en la Biblioteca Ambrosiana.[499]

Desde el punto de vista geográfico, no hay duda de que Marco Polo vio más lugares del mundo oriental que cualquier otro viajero antes que él, y sin embargo el libro contiene poca información geográfica. Ahora bien, esto puede deberse, no a un defecto del propio Marco Polo, sino a la versión escrita de Rusticello di Pisa, quien, al ser un escritor de romances, pudo desinteresarse de los datos geográficos proporcionados por Marco Polo. En cualquier caso, en el libro no se habla en absoluto de mapas ni se tiene constancia de que Marco Polo trajera mapas consigo, y ninguno de sus relatos incluye un itinerario de las rutas terrestres o marítimas de los lugares que dice haber conocido. Tampoco menciona un lugar más allá de Asia. Normalmente se ha asumido que Marco Polo ni hizo ni aportó mapas de China o Asia, y sin embargo hay indicios de que pudieron existir y circular mapas procedentes de Marco Polo que llegaron a manos de algunos cartógrafos.[500] En opinión de Gunnar Thompson,[501] esto tiene fácil explicación. Como era común en la Edad Media, los mapas y documentos de cartografía fueron confiscados por las autoridades venecianas por ser material secreto, aunque, al parecer, algunos de estos documentos fueron vendidos a compradores particulares, como pudo ser el caso del príncipe Pedro de Portugal, del que hay noticia de que en su viaje a Venecia en 1428 adquirió un mapa y una copia del libro de viajes de Marco Polo. Esto podría explicar la creencia, frecuentemente sugerida, de que los primeros navegantes europeos por el Pacífico disponían de mapas en los que aparecían los territorios que ellos descubrieron de forma oficial.

La cuestión tomó cuerpo a principios del siglo XX con la aparición de un grupo de mapas y documentos relacionados, conocidos como la Colección Rossi. En 1933, la Biblioteca del Congreso de los E.E.U.U.

---

[498] Se ha dicho, por ejemplo, que resulta extraño que Marco Polo no mencione la Gran Muralla. Pero hay que tener en cuenta que en tiempos de Marco Polo estaba en ruinas y sus principales tramos fueron construidos con posterioridad, durante la dinastía Ming. El propio Marco Polo manifestó que no ha contado ni la mitad de lo que vio. En cuanto a sus exageraciones o fantasías, por las que el libro fue llamado Libro de los millones, no hay que descartar que gran parte de ello sea debido al entusiasmo o imaginación de los sucesivos redactores y copistas.

[499] El libro de Marco Polo no es la primera relación del Imperio Mongol publicada en Europa. Con anterioridad se publicaron dos relatos y crónicas. Una, la *Historia Mongolorum quos nos Tartarus apellamus*, de Giovanni da Pian di Carpini, un monje franciscano enviado por el Papa Inocencio IV, escrita hacia 1245. Y otra, la del también monje franciscano William de Rubruck, enviado en 1253 por el rey francés Luis IX, y a su vuelta, tras dos años, escribió y presentó al rey un informe titulado *Itinerarium fratris Willielmi de Rubruquis de ordine fratrum Minorum, Galli, Anno gratiae 1253 ad partes Orientales*. Al parecer, ambos tenían misiones de espionaje e información sobre el poderío de los mongoles.

[500] Dice Gunnar Tompson (nota siguiente) que en la British Library hay una carta de Gerardus Mercator dirigida al erudito inglés John Dee en la que menciona un mapa de Marco Polo y un mapa chino. Y el geógrafo veneciano Giambattista Ramusio (1485-1577), en una edición de Marco Polo, expone que el abad del monasterio donde trabajó Fra Mauro le dijo que le habían contado que utilizó un mapa y un globo traídos de China por Marco Polo.

[501] Gunnar Thompson. *Commander Francis Drake & the West Coast Mysteries*. Lulu.com. Raleigh. USA. 2010.

informó que había recibido dos mapas que podían estar conectados con Marco Polo. Su propietario era Marcian F. Rossi, de San José (California), que poseía una colección de mapas que aseguraba que estaban en posesión de su familia desde el siglo XIII y que procedían de Marco Polo. El Sr. Rossi, que había ingresado en E.E.U.U. como inmigrante de Italia poco antes, explicó la procedencia de los documentos de la siguiente forma: Marco Polo los confió a su amigo el almirante Rugiero Sanseverinus y permanecieron en esta familia durante varias generaciones. Un descendiente del almirante, Rubert Sanseverinus, conde de Cazatia, contrajo matrimonio con Elisabeth Feltro Della Rovera, Duquesa de Urbino, y en 1539 Julius Cesare de Rossi, Conde de Bergeto, contrajo matrimonio con la hija de Rubert y Elisabeth, llamada Maddelena. Un nieto de este matrimonio fue Antonio de Rossi, que fue el padre de Marciano de Rossi, que fue el bisabuelo de Marcian F. Rossi, que, en consecuencia, se declaró descendiente de Rugiero Sanseverinus, el primer poseedor de los documentos. De los dos mapas enviados a la Biblioteca del Congreso, uno de ellos, conocido como "Mapa con barco" fue donado a dicha Institución. El otro (el Mapa Sirdomap) fue devuelto a su propietario, y la colección pertenece en la actualidad a un descendiente de Marcian F. Rossi, su bisnieto Jeffrey Pendergraft, que estima que pudo haber otros documentos integrantes de la colección que se han perdido.

El primer artículo publicado sobre esta colección se debe a Leo Bagrow en 1948.[502] Es un primer contacto, con publicación de cinco mapas y textos relacionados, que fueron facilitados por el propietario. En su opinión son mapas genuinos, no falsificaciones, pero todos ellos son copias, más o menos antiguas, de sus primitivos originales, como resulta de los textos, en los que los copistas no se han esforzado en ocultar la grafía de la época en la que fueron hechas las copias. Incluso, en ocasiones, al copiar los mapas hicieron algunas correcciones con los últimos descubrimientos. Tras Leo Bagrow, y salvo algunas investigaciones por la Biblioteca del Congreso, no ha habido estudios significativos hasta la publicación en 2014 del libro de Benjamin Olshin,[503] tras 13 años de trabajo, que es el primer estudio completo de los mapas y documentos de la Colección Rossi.

La colección se compone de un total de catorce documentos en pergamino, que contienen nueve mapas además de textos. Dos documentos se han perdido desde que la colección salió a la luz, pero se conservan copias. La mayor parte de los textos están escritos en italiano veneciano, y en casi todos figura el nombre de alguna de las tres hijas de Marco Polo, Fantina, Bellela y Moreta, pero también hay pasajes en latín, chino y árabe, algunos crípticos o indescifrables. En varios casos ha habido borrado de texto, siendo sustituido por otro. También puede apreciarse en ciertos casos que la grafía de los textos es más moderna que la utilizada en el siglo XIII. Y los mapas no tienen relación ni con la cartografía medieval de los mapamundis ni con las cartas náuticas de la época. En cuanto a la intervención de las hijas de Marco Polo, puede pensarse, como sugiere Stanley Chojnaky, de la Universidad de Carolina del Norte, que Marco Polo confió a sus hijas datos y documentos que obraban en su poder, y que sus hijas han querido preservar y difundir en honor de su reputación y de la veracidad de sus relatos, que fueron puestos en duda desde un principio.

El libro de Olshin es un tratado generalista, que profundiza en el contexto histórico de la familia de Marco Polo, estudia los documentos, proporciona su traducción, y sugiere las hipótesis más probables sobre su autenticidad y contenido, pero, naturalmente, es prudente en las conclusiones, dado que no existen por el momento análisis científicos de los pergaminos ni de la tinta, ni estudios profundos de especialistas en paleografía de los idiomas empleados. El único análisis se ha realizado, a instancias de la Biblioteca del Congreso, sobre el llamado Mapa Pantect (Fig. 392), que ha sido datado, tras el análisis por el sistema del carbono, en los siglos XVI o XVII,[504] por lo que de haber existido un original del siglo XIII, el actual solo puede ser una copia. Todo parece indicar que tiene razón Leo Bagrow al estimar que se trata de copias, más o menos antiguas, de documentos originales perdidos. No puede afirmarse que sean falsificaciones modernas, no solo por la antigüedad del pergamino analizado sino porque uno de los documentos de la colección es un texto escrito en 1556 por un escribano o notario de Cazatia llamado Lorenzo Polo (sin relación conocida con la familia Polo de Venecia), en el que da cuenta de unos documentos que se le confían para su custodia por Maddelena, hija y heredera de Rubert Sanseverinus,

[502] Leo Bagrow. *The maps from the home archives of the descendants of a friend of Marco Polo*. Imago Mundi, 5. 1948.
[503] Benjamin B. Olshin. *The Mysteries of the Marco Polo Maps.* Chicago University Press. 2014.
[504] El análisis se practicó en 2007 por el AMS Laboratorio de Radiocarbono de la Universidad de Tucson. Arizona.

Conde de Cazatia, e interesado por su importancia, anotó unos comentarios, y entre ellos dejó constancia de que uno de los documentos tiene una anotación de Rugiero Sanseverinus indicando que Marco Polo recibió una condecoración del Gran Khan, extendida en una tabla de oro, en reconocimiento a su exploración marítima por el extremo Oriente. Este documento es importante por la referencia a dicho viaje, que se repite, como veremos, en varios mapas, y es la información más relevante de los documentos de la Colección Rossi.[505]

El libro de Olshin ha sido recibido favorablemente por la mayor parte de los especialistas como una importante contribución al estudio y comprensión de estos enigmáticos documentos, aunque no faltan los críticos o escépticos.[506] En estos momentos, la situación es parecida a la que se planteó tras la aparición del mapa de Vinlandia, aunque con mucha menos polémica. Da la impresión de que ha despertado menor interés, pues desde su aparición en 1933 no ha habido más aportaciones significativas que las dos mencionadas de Bagrow y Olshin,[507] lo cual es sorprendente, pues la principal cuestión que plantean estos documentos es la misma que planteó el mapa de Vinlandia, es decir, el posible descubrimiento y cartografía del continente americano (en esta ocasión la costa de Alaska) dos siglos antes que Colón. Otros enigmas, destacados por Olshin, son: la constancia en algunos mapas de topónimos de la *Geographia* de Ptolomeo y de una retícula cuadrangular,[508] el relato sobre el Reino de las Mujeres, la referencia a la misteriosa isla de *Antilla*, y las alusiones a *Fu Sang*, un oscuro término chino del siglo V que parece significar "una lejana tierra al este, a través del océano".

Como conclusión, puede decirse que en las condiciones actuales, sin análisis científicos, no es posible pronunciarse sobre su autenticidad, es decir, si son copias de documentos originales del siglo XIII procedentes de Marco Polo, sino solo sobre la posibilidad de que lo sean, descartando únicamente que se trate de una falsificación moderna, por lo antes indicado y porque no se trata de un solo documento, como el mapa de Vinlandia, sino de catorce documentos con gran cantidad de información sobre gran cantidad de materias. Lo que sí puede decirse, a juicio del experto en cartografía John Hessler, del departamento de Geografía y Mapas de la Biblioteca del Congreso, es que el mapa que obra en su poder tiene la informalidad de un "napkin skecth" (dibujo en una servilleta), sugiriendo que su autor no era un cartógrafo entrenado.

Examinamos a continuación los principales mapas, aquellos en los que se plantean los indicados enigmas. En primer lugar, el mapa que se conserva en la Biblioteca del Congreso, llamado por Olshin "Mapa con barco" (Fig. 388).[509] El pergamino mide 40 x 28 cm, y el mapa, en su parte derecha, 26 x 19 cm. Es, claramente, un palimpsesto. Se aprecian aún restos del dibujo original que han sido borrados para su reutilización: un marco ornamental, dibujos geométricos, palabras junto al marco y un barco, cuyo diseño, según Leicester B. Holland, de la Biblioteca del Congreso, es característico de los siglos XIII o XIV. El mapa muestra la costa noreste de Asia, un estrecho y un territorio al otro lado del estrecho, y entre ambos un rosario de islas que se asemejan a las islas Aleutianas. Bajo el barco hay un escudo con unas iniciales que deben corresponder a Marco Polo, y un texto escrito en italiano veneciano y en un tipo de letra que difícilmente puede ser anterior al siglo XVII.[510] Está dividido en numerales romanos (destacados en rojo en la imagen), cuya traducción es la siguiente: "Marco Polo. I. India e islas adyacentes de acuerdo

[505] El documento al que se refiere el notario es el mapa Pantect (Fig. 392). La traducción del contenido de la tabla de oro figura en el mapa y el notario la transcribe: "Marco Polo, un enviado de Venecia, es elegido embajador de la provincia de Anju. Mereces este honor por haber sido el primero en tomar posesión de muchas islas dispersas en el más lejano Oriente de las que nadie había oído hablar. Por tu voluntad, mercaderes y viajeros deberán obedecer tus decisiones y reconocer tu autoridad."

[506] Richard Walker, consultor y colaborador en varias revistas y periódicos, ha escrito en su página web (riwalker.com) una dura crítica, y llega a decir que el principal "misterio" es por qué una institución tan respetable como Chicago University Press ha publicado un libro tan errático (30 de enero de 2015).

[507] Ha habido varios comentarios y recensiones del libro. Un ejemplo es el comentario de Ariel Sabar titulado *Did Marco Polo discover América?,* publicado en Smithsonian Magazine, octubre 2014.

[508] Hay que recordar que la *Geographia* de Ptolomeo no fue descubierta en Bizancio hasta finales del siglo XIII, no fue conocida en Europa hasta finales del siglo XIV y no fue traducida al latín hasta principios del siglo XV.

[509] En el original, el trazado de las líneas se encuentra más desvanecido. Esta imagen ha sido obtenida con el uso de rayos ultravioletas.

[510] Esta es la opinión de William Jerome Wilson (Biblioteca del Congreso), por el uso en algunas palabras de la letra "z" en lugar de las letras "gi".

con lo que dicen los sarracenos (árabes); II. Cattigara de Tartaria, islas de Japón e islas adyacentes. III. Península de los Leones Marinos. IV. Islas conectadas con la Península del Ciervo, situadas de 2 a 4 horas de diferencia (grados de longitud) desde las provincias amuralladas de Tartaria". William Wilson, de la Biblioteca del Congreso estima que Tartaria es China, Cattigara es Cantón, la península de los Leones Marinos es Kamchatka, y las islas conectadas con la península del Ciervo se refieren a las islas Aleutianas y a Alaska (IV). Los topónimos del mapa están en caracteres árabes que no han podido ser traducidos, al igual que la escritura en caracteres chinos, seguramente porque el copista carecía de conocimientos sobre tales idiomas. La constancia de los topónimos arábigos puede explicarse porque el mapa puede proceder, como el mapa Sirdomap que se estudia a continuación, de un navegante árabe, pero la presencia de los caracteres chinos permanece inexplicada.

Fig. 388. Polo. Mapa con barco

Aparentemente, este mapa dibuja el estrecho de Bering, Alaska y las islas Aleutianas, cuya cadena es distinta de la que hay entre Japón y la península del norte (Kamchatka), que serían las islas Kuriles. La cuestión es cuándo fue hecho. Un experto de la biblioteca del Congreso estima que es una copia del siglo XVII de un mapa del siglo XIII, y que por tanto hay que considerar la posibilidad de que su primitivo autor descubriera o tuviera conocimiento del descubrimiento, por chinos o árabes, de la costa noroeste de Norteamérica. Leo Bagrow dice que es una copia modernizada al menos dos veces, en los siglos XVI y XVIII, a medida que iban conociéndose el estrecho entre Asia y América, las islas Kuriles y las islas Aleutianas. El comentario descriptivo del mapa en la web de la Biblioteca del Congreso dice que no está determinada su autenticidad ni verificada su procedencia.

Otro mapa importante es el Mapa Sirdomap (Fig. 389). Forma parte de un grupo de tres documentos llamados por Marcian Rossi "Documentos de Bellela Polo". Son un mapa y dos páginas de texto que contienen relatos de Bellela Polo. Los tres documentos están escritos por la misma mano. Se llama Mapa Sirdomap por el nombre de un personaje que aparece en los relatos de Bellela Polo. En efecto, uno de los textos, llamado Crónica Bellela, contiene un relato, que Bellela Polo afirma haber escrito al dictado de lo que le contó su padre, de una misión en la que fue enviado con un mensaje a un reino gobernado por una mujer en el lejano Este, y en el curso de su viaje encontró a un comerciante sirio llamado Biaxo Sirdomap,

que le dio una carta de navegación de esos mares.[511] En opinión de L. Bagrow, el texto de Bellela Polo ha sido modernizado, como resulta del uso de ciertas palabras: *exploratore*, *archibugi* (arcabuz) y otras. El documento se dirigió por Bellela Polo a una mujer llamada Marta Veniero de Padua, cuyo nombre consta al dorso en la etiqueta oval con la pieza de refuerzo de pergamino en la que, una vez enrollado el documento, se sujetaba con un cordel. El segundo documento de texto contiene en la parte superior cinco líneas escritas en caracteres árabes, y debajo, otras en italiano veneciano, en donde Bellela Polo explica que son unas palabras escritas por Sirdomap en 1267, dirigidas a Marco Polo en las que afirma hallarse en el trigésimo año de su navegación desde Siria hasta el extremo Este, en una península llamada de las Focas Marinas, donde ha estado comerciando en pieles.[512] El resto contiene detalles que añade Bellela sobre las gentes de aquellas remotas regiones. Por ejemplo, dice que, según lo explicado por Sirdomap a su padre, hablaban un lenguaje mixto, en parte escita y en parte tártaro. La cuestión más interesante es la fecha. Dice Bagrow que el texto árabe puede leerse como 1267 o quizá 1277, pero en 1267 Marco Polo tenía 15 años y no había iniciado el viaje, y 1277, solo dos años después de haber llegado a la corte de Kublai, es una fecha demasiado temprana para que se le encomendaran importantes misiones. El texto de Bellela Polo indica (en número romanos) la fecha de 1267, pero debe ser un error de la traducción o de las copias del primitivo texto árabe, y lo probable es que la fecha correcta sea 1287.

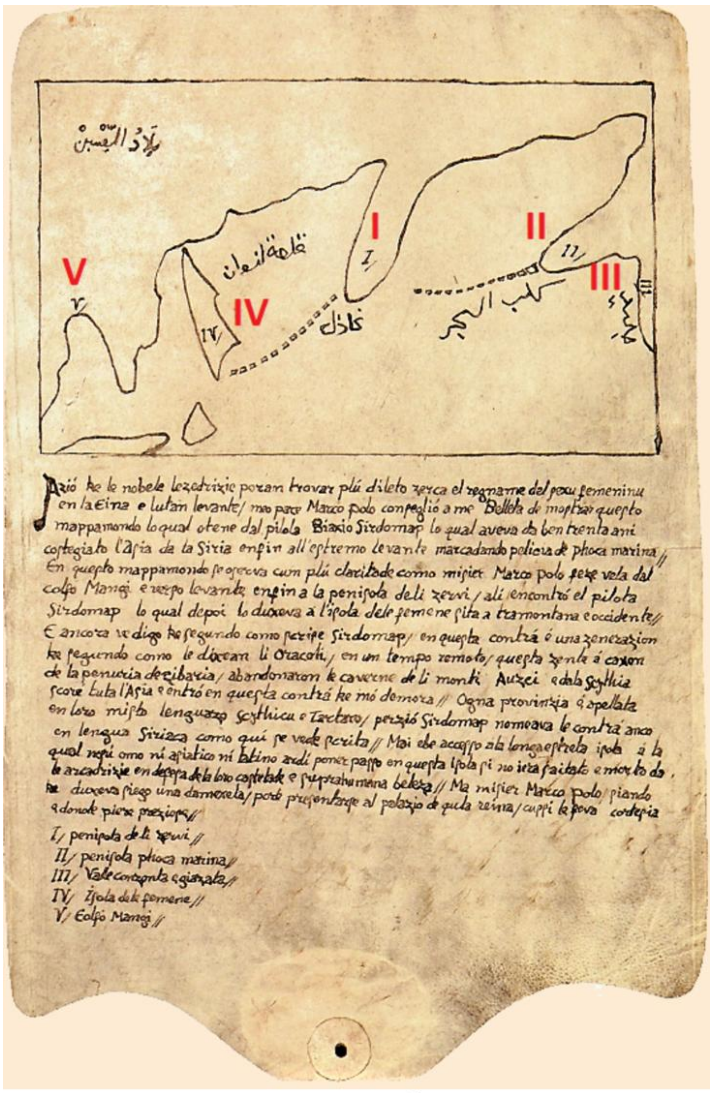


Fig. 389. Mapa Sirdomap

[511] El relato es interesante. Comienza con una dedicatoria a todas las mujeres a quienes les gustaría oír acerca de un reino de las mujeres en China y en el extremo Este. Siguiendo la traducción facilitada por. Bagrow, Marco Polo fue enviado por la esposa de Fasur, reina de las mujeres de la provincia de Manji, con un mensaje para Fusint, reina de las mujeres en el lejano Este. En el océano se levantó una tormenta que le obligó a desembarcar en una península, tras veinte días de viaje. Aquí encontró a un sirio llamado Sirdomap, un comerciante en pieles, que le contó que compraba pieles en una península al noreste, llamada de las Focas Marinas, donde hablan el lenguaje tártaro, se visten con pieles, comen toda clase de peces y viven bajo la tierra. Dio a Marco Polo una carta de navegación. Aquí pasó cinco días. Un día, mientras estaban cenando, las esposas del califa se acercaron cantando y bailando, lo que provocó una reacción de los arqueros, que mataron a tres chinos y a un sirio. Marco Polo hizo uso de sus arcabuces y el ruido de las explosiones provocó que los arqueros huyeran aterrorizados. El califa, asombrado por esta terrible arma, cayó a los pies de Marco Polo, le pagó un tributo en joyas y le entregó una máscara de oro para el rey de los tártaros. Marco Polo dejó esas tierras, dirigiéndose al reino de Fusint, acompañado por Sirdomap. Navegaron con dos barcos y en menos de 12 días llegaron a una larga y estrecha isla, y entraron en un golfo donde no había ninguna ciudad, pero había un palacio cubierto de oro. Aquí estaba Fusint, en un asiento de oro, a la cabeza de dos mil mujeres llamadas Bikerne, armadas con lanzas, vestidas con armiño y tan bellas que parecían ninfas. Fusint recibió a Marco Polo con gran cortesía y le dio una lanza de oro adornada con perlas para la reina que le enviaba. A su vuelta, en la ciudad de Kin-Sai (capital de Manji) se reencontró con la reina, rodeada de mil mujeres, que recibió con regocijo a Marco Polo y le recompensó con muchas joyas.

[512] Benjamin Olshin facilita un intento de traducción del texto árabe. Solo se ha obtenido un resultado parcial, pero las palabras descifradas coinciden con la afirmación de Bellela Polo.

El pergamino más importante es el que contiene el mapa (Fig. 389). Es parecido al Mapa con barco y comparte algunos topónimos. En su parte inferior hay un texto de Bellela Polo en el que indica que este es el mapa que Sirdomap entregó a su padre, que escribió los topónimos en árabe, y que en él puede verse cómo navegó desde el golfo de Manji hasta la Península de los Ciervos, donde encontró a Sirdomap, que le guio a la isla de las Mujeres. También contiene interesantes datos sobre el origen migratorio de sus habitantes y otras costumbres.[513] Los topónimos en árabe han sido examinados por un especialista, a instancia de Bagrow, pero son difícilmente descifrables. (El que está junto a la cadena de islas al este parece decir "tiburones del mar salino también aquí"). En el texto latino hay, como en el Mapa con barco, numerales romanos con topónimos, que coinciden parcialmente. Son los siguientes: I. Península de los Ciervos. II. Península de las Focas marinas. III. *Valle conzonta e giazata* (valle conectado y helado). IV. Isla de las Mujeres. V. Golfo Mangi (el lugar en China de donde partió la expedición). Bagrow estima que la península de los Ciervos es Kamchatka, la isla de las Mujeres es Corea, y la cadena de islas entre los puntos IV (Corea) y I (Kamchatka) pueden ser las islas japonesas (la inscripción árabe junto a ellas se ha traducido como "fortaleza"). Por tanto, Alaska sería la península donde está el número II (Península de las Focas marinas) Esto es diferente de la interpretación de Wilson sobre el Mapa con barco, donde la península de los Leones marinos es Kamchatka y la península de los Ciervos es Alaska. En todo caso, los mapas son tan simples y tan obviamente dibujados por manos inexpertas que su interpretación es confusa y lo único que importa destacar es que sugieren la posibilidad de que Marco Polo haya realizado una expedición por la costa norte de China. Los mapas no suministran suficiente certeza, pero si se descarta su falsificación, son los primeros mapas de las costas del noreste de Asia, y un importante indicio de que ese viaje pudo realizarse, en cuyo caso, si esos mapas comprenden Alaska y las islas Aleutianas, Marco Polo pudo haber avistado el continente americano dos siglos antes de Colón. Pero como hemos visto, esa supuesta configuración de Alaska y las Aleutianas puede ser, en realidad, Kamchatka y las Kuriles.

Otro grupo de documentos es el grupo Moreta Polo. Comprende los mapas llamados Moreta Polo 1, Moreta Polo 2 y Pantect, y sus textos complementarios. El mapa Moreta Polo 1 (Fig. 390) lleva una cartela con el nombre de Marta Veniero de Padua, a quien va dirigido, como el mapa Sirdomap. Es un mapa del mundo, desde la costa atlántica, con las islas Británicas, hasta la costa de China y Japón, extendiéndose en el Este a otro territorio separado por el océano (¿Alaska?), y entre ambos unas islas en alineación (¿Aleutianas?) con la inscripción "*Transerica Pons*" (Puente Trans-serica, que es China en terminología ptolemaica). El texto, escrito en italiano veneciano, describe el viaje a Tartaria y la navegación de Marco Polo al Extremo Oriente,[514] aunque el mapa no ilustra gráficamente ninguno de estos viajes.

---

[513] Siguiendo la traducción facilitada por Bagrow, el texto comienza dirigiéndose a las mujeres que les plazca oír acerca del del Reino de las Mujeres en China y en el extremo Este, y dice que su padre desea que muestre este mapa del mundo que obtuvo del piloto Sirdomap, quien durante treinta años al menos navegó las costas de Asia desde Siria al extremo Este, comerciando con pieles. En este mapa del mundo uno puede ver más claramente cómo Marco Polo navegó desde el golfo de Manji hasta la Península de los Ciervos, donde encontró al piloto Sirdomap, que le guio a la isla de las Mujeres, situada al noroeste. De acuerdo con lo que Sirdomap escribió, en esa región hay una nación que en un tiempo muy antiguo, su gente, debido a la escasez de alimento, abandonó sus cuevas en las montañas de Auzci y emigró desde Escitia a esta región donde ahora residen. Las provincias son llamadas en un lenguaje mixto escita y tártaro, y por esta razón Sirdomap las escribe en lenguaje sirio, como puede verse en el mapa. Ningún hombre de origen latino o asiático puede poner pie en esta larga y estrecha isla sin ser abatido por una flecha en defensa de la pureza y la sobrenatural belleza de sus habitantes. A Marco Polo le fue permitido hacerlo porque llevó consigo una doncella, y así fue recibido amablemente y distinguido con regalos y piedras preciosas.

[514] El texto dice lo siguiente. Viaje hecho por Maffeo, Nicolo y Marco Polo en 1271 desde Venecia a Acra en Persia y tan lejos como Cambaluc (Beijing) en Tartaria, atravesando montañas y valles, y finalmente hasta la ciudad completamente amurallada. En el camino visitaron muchas ciudades. En casi toda ellas había un templo donde Buda estaba sentado con las piernas cruzadas. Cuando Marco fue capaz de hablar el lenguaje tártaro (mongol) fue convocado por el rey, que le favoreció confiriéndole el título de *summu nauticus* (Alto Navegante, Almirante). Después de esto, navegó hasta el extremo oriente, alcanzando una larga península rodeada de lobos marinos (*lupi marini*). Esta península está unida a una tierra totalmente ignorada que los moros llaman Serica. Aquí cada mujer y cada hombre es *arcador* (arquero) del rey máscara de oro. A causa del frío, la gente vive en cámaras redondas. El rey de esta tierra invitó a Marco Polo a su cámara, donde fue recibido con gran cortesía. Le entregó una máscara de oro que Marco Polo llevó al rey de Tartaria y con ello, éste le nombró gobernador de una provincia (Yanju, hoy Yangchow, en Manji, en el valle del río Yangtse). Un navegante sirio, al servicio de Marco Polo (probablemente Sirdomap) le dijo que la península estaba situada a ocho puntos de diferencia horaria desde Mauritania en el Atlántico y a más de dos horas desde Tartaria, desde donde emigró la gente de la península cuando Hia estaba en el poder. A su llegada llamaron la tierra en su lenguaje mongol Foxan, más exacto Focca. Moreta Polo. Venecia 1338.

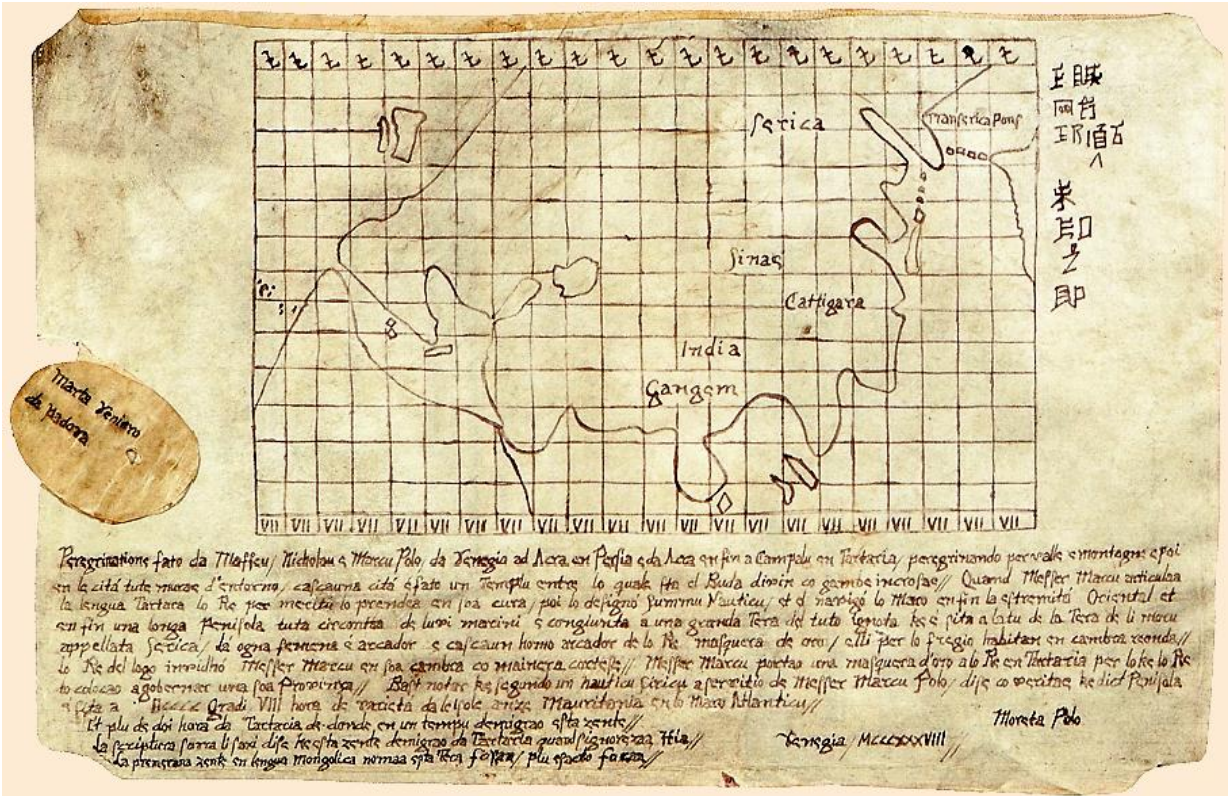


Fig. 390. Mapa Moreta Polo 1

El mapa Moreta Polo 2, hoy perdido, es un pergamino que tiene en su anverso un mapa del sur de Asia (Fig. 391-A) y en su reverso un mapa que parece ser una interpretación del anterior (Fig. 391-B), casi idéntico al Moreta Polo 1 El mapa del anverso es, en opinión de Bagrow, la copia más antigua, cuyo contenido puede ser adscrito al periodo de Marco Polo, pues está dibujado de una forma tan primitiva que puede fácilmente reconocerse como una copia de un mapa de aquel periodo, excepto la parte del extremo este, incluyendo las islas al este de Corea, que no debía estar en el original. Este mapa estuvo durante algún tiempo en la Biblioteca del Congreso, donde fue examinado. Colonel Martin estima que su examen indica que pudo ser dibujado a principios del siglo XIV o copiado dos o tres siglos después de un original de tal fecha. En el anverso hay también una cartela ovalada que dice lo siguiente (la traducción está dificultada por el deterioro del documento, que ha sido leído con especiales técnicas de iluminación): "Viaje de Venecia a Acra en Persia y de Acra a Cambaluc (Beijing) hecho por los Polos Maffeo, Nicolo y su hijo Marco. Solo Marco, sin embargo, tuvo acceso a muchos lugares en el extremo oriente y alcanzó gran conocimiento de la extensión de aquel remoto imperio distante de Antilla 5.000 millas (?) 8 horas (?) de Junonia a… encontrado en una carta de mi padre. Moreta Polo. Venecia 1337". Las últimas líneas con las distancias están muy oscurecidas y su traducción es dudosa. En la parte derecha de los mapas hay unos caracteres chinos, de presencia inexplicable, copiados por persona no familiarizada con ese idioma y difícilmente traducibles. Un experto, el sinólogo sueco Bernhard Karglen, solo ha podido identificar algunas palabras, como "1.000.000 de hombres" y "Rey sobre los territorios de las cuatro provincias".

Fig. 391-A. Mapa Moreta Polo 2. Anverso

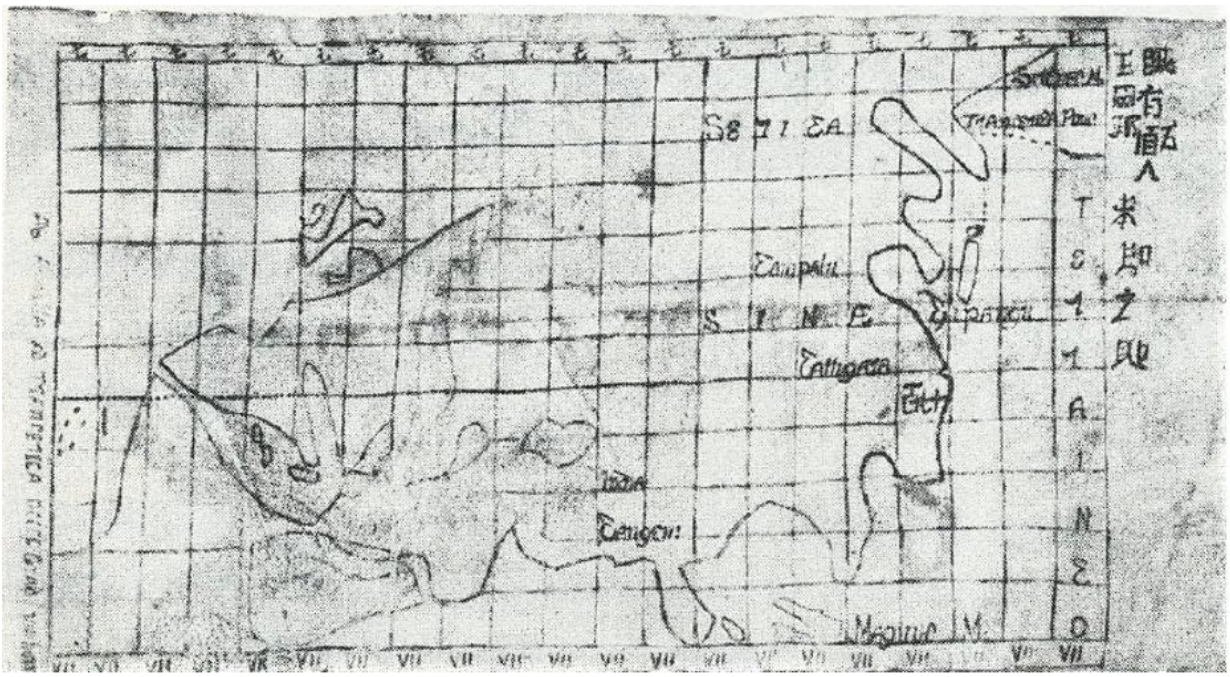


Fig. 391-B. Mapa Moreta Polo 2. Reverso

Los mapas Moreta Polo tienen rasgos interesantes. En primer lugar, comprenden una extensión semejante al mapamundi ptolemaico (más la costa este de Asia y Japón), contienen algunos topónimos de procedencia ptolemaica, como Serica, Cattigara y Campalu, y disponen de una gratícula de latitudes y longitudes que también recuerda a Ptolomeo, aunque no puede asegurarse que haya sido utilizada para dibujar el mapa. La gratícula está dividida en 22 secciones longitudinales. En el borde inferior figura el número VII y en el borde superior lo que parece ser un 7 en caracteres chinos. Dice Olshin que no hay explicación aparente para esta unidad 7, que no aparece en ningún otro mapa. Si el 7 significa grados habría 22 secciones de 7º, es decir, 154º, que es una distancia menor de la indicada por Ptolomeo para la ecúmene (180º divididos en 18 secciones de 10º).

Otro dato interesante es la referencia a *Junonia* y *Antilla*. El topónimo Junonia procede de Plinio, que al referirse a las islas atlánticas, mencionó una *Junonia* y una *Junonia minor*. El topónimo Antilla aparece dos veces. Una en el texto de la cartela del anverso del mapa Moreta Polo 2, donde dice "*da Antilla cinque Milla IIIc octo … Milia* (?) *da Junonia al …*" Otra, en el mapa del reverso, en una inscripción en la parte izquierda, escrita en vertical, que dice: "*Ad Antilla ad Transerica DCCCC Grad / VIII ho*", en la que "*octo ho*" podría significar ocho horas (grados de longitud). Esto es confuso, pero está proporcionando las distancias desde China, por el océano, hasta Europa, denominada como Junonia o Antilla. Junonia puede ser identificada con las islas Afortunadas de Ptolomeo o las islas Canarias, que aparecen en los mapas Moreta Polo como unos puntos junto a la costa occidental de África. Y Antilla podría referirse a la isla mítica de *Antilia*, que como hemos visto suele situarse a la altura de la islas Azores. Dice Olshin que si ese topónimo se refiere realmente a la isla *Antilia,* es la primera referencia escrita a esta isla, pues su primera aparición en los mapas, según opinión general, tuvo lugar en la carta de Zuane Pizzigano de 1424.[515]

El rasgo más interesante es la aparición, al igual que en los mapas del grupo Bellela Polo, de una tierra separada de Asia por el mar y una cadena de islas. La inscripción junto a éstas dice *transerica pons*. El

[515] La isla Antilla aparece en otro de los mapas de la Colección Rossi, el llamado Mapa del Mundo, en el Atlántico, a la altura de Galicia, pero es, al menos del siglo XVI, pues dibuja íntegramente el continente americano, dividido en *Columbia septentrionalis* y *Columbia meridionalis*, lleva un texto en forma de carta dirigida a Elisabetta Feltro della Rovere Sanseverinus, firmada por Guido Spinola en Cagliari el 20 de octubre de 1524, y en el anverso hay un texto que menciona la isla de Antilla y al conquistador Hernán Cortés. Hay otro mapa, llamado Mapa de Colón, que dibuja América, con una inscripción relativa a los viajes de Colón, firmada por Roberto Sanseverinus, en Cazatia, el 9 de enero de 1620. Ninguno de estos mapas reviste interés, pues fueron incorporados a la colección en tiempos muy posteriores y nada tienen que ver con los mapas de Marco Polo.

mapa Moreta Polo 2 añade en este lugar la inscripción *Sirenus M* (Sirenus mare) y lo que es más intrigante, en el borde derecho, escrito en vertical y ocupando todo el borde, la inscripción *Terra Inco* (Terra Incognita). Por su orientación, parece que este territorio es el continente americano y la cadena de islas son las Aleutianas, pero también puede tratarse de la península de Kamchatka y de las islas Kuriles.

El tercer mapa del grupo Moreta Polo es el llamado mapa Pantect (Fig. 392), que deriva su nombre de una inscripción en el margen derecho que dice: *Pantect*, y debajo, *De Praefectoria Potestate Interpret / in lat / Domus de Sanseverinus Urvinum.* El pergamino ha sido datado, como hemos indicado, en los siglos XVI o XVII. Mide 52,5 x 43 cm, y el mapa, en el centro, 25,5 x 26,5 cm. El término Pantect es incierto y se desconoce su significado. Dice Olshin que podría ser una forma alternativa de la palabra *pandect*, que se utiliza para designar un cuerpo de leyes o un código legal. En la parte izquierda del mapa hay una traducción del texto de la tabla de oro entregada por Kublai a Marco Polo que le servía como pasaporte o salvoconducto. El texto inferior dice que la traducción (literalmente *Interpretatio*) del tártaro al latín ha sido hecha por Roberto Sanseverinus.

Esta traducción figura también, como vimos, en el documento del notario de Cazatia Lorenzo Polo, fechado en 1556 (nota 505). Pero en opinión de Bagrow, el primitivo texto posiblemente estaba en chino y la traducción latina es tan defectuosa que difícilmente resulta comprensible. Bajo el mapa, hay un breve texto que dice. “De acuerdo con Polo, Tartaria está ciento quince grados siete horas distante de las islas Afortunadas, hacia el Este”. De nuevo nos encontramos con la distancia entre China y Europa por el Pacífico, pero no está claro, como dice Olshin, si debe leerse como “115 grados o siete horas” o como “115 quince grados y siete horas”. Puesto que siete horas deberían ser equivalentes a 105º y no a 115º, lo más probable es que la lectura correcta sea la segunda, de modo que la distancia que proporciona sería de 220º (115 más 105). Desde el punto de vista paleográfico, Bagrow recoge la opinión de B. Bassi, de la Universidad de Upsala, indicando que el estilo latino es característico del siglo XVIII.

Fig. 392. Mapa Pantect

El mapa muestra Asia desde el golfo Pérsico hasta Japón, con varios topónimos, como Persia, Arabia, Etiopía e India, y otros que proceden de Ptolomeo, como *Serica*, *Cattigara* y *Kampalu* (Kambaluc,

Beijing). Al sur se encuentra *Cangem*, que se refiere al río Ganges, o más exactamente, la parte de Asia más allá del Ganges. Más al sur, el *Oceanus Indicus* y el *Magnus Sinus* (Gran Golfo), topónimo que también procede de Ptolomeo. En el norte, *Cipangu*, término utilizado por Marco Polo para designar a Japón, y en el extremo norte, una cadena de islas que conectan Asia con una tierra más al este, de modo parecido a los mapas ya vistos, con la inscripción *Transerica Pons.* Es sorprendente la correcta delineación de la costa sur de Asia, pues India, Sri Lanka, el golfo de Bengala, Malasia e Indochina están dibujadas con una asombrosa precisión, por lo que Bagrow estima que, aunque este mapa es una copia de otro anterior, el trazado de Asia ha sido modernizado en el siglo XVIII. En la esquina derecha hay un texto que dice: "*Hay muchas islas. Las principales son: I. Aulitis o menuthius. II. Salice. III. Agathadaemonis. IV. Jaba diu. V. Satirorum*". De estas islas del Pacífico (Sri Lanka, Java, Sumatra, Borneo) la más intrigante es *Agathadaemonis*. Las demás aparecen en la obra de Ptolomeo, lo que sugiere, junto con los otros topónimos, un uso temprano de una copia de su *Geographia* o de un texto sobre ella, pero el nombre de *Agathadaemonis* es enigmático, pues nada tiene que ver con un topónimo geográfico sino con un misterioso personaje, llamado Agathosdaimon (en griego, y Agatodemon, latinizado) que, como hemos visto en su lugar (Cap. I. Nº 9) aparece en algunas copias del mapamundi de Ptolomeo como el artífice o técnico cartógrafo que lo compuso, por lo que su presencia aquí, como topónimo de una de las islas de Indonesia, es aparentemente inexplicable.

La descripción del mapa figura en otro documento de la Colección Rossi que su propietario denominó "nota clave (*keynote*) adherida al mapa Pantect", que envió en 1934 a la Biblioteca del Congreso. El original se ha perdido, pero se conserva el contenido del texto, que fue transcrito por Bagrow en su artículo de 1948. En su anverso dice así: "Mapa de India y Tartaria por Marco Polo, y de las muchas islas exploradas por él, de tal modo que el Gran Khan le gratificó dándole autoridad sobre una provincia de su reino. Nadie ha navegado jamás hacia el este, un desierto de arena a tres mil millas del reino de Tartaria. Pero Marco Polo, con diez barcos, navegó por el mar y llegó tan lejos que alcanzó una cadena de islas y, finalmente, una gran península. Allí encontraron cuevas y ellos (los habitantes) vestían pantalones y camisas hechas con pieles de foca y ciervo. Hecho en Venecia A.D. 1329. M. Polo". Dice Olshin que lo que es especialmente peculiar de este documento es la relación del viaje hacia el norte, encontrando una cadena de islas y una gran península, donde los habitantes vestían con pieles de foca y reno. Al igual que en los otros mapas, no puede asegurarse que se trate de Alaska y las islas Aleutianas, pero su representación en el mapa es igualmente sugerente, al estar situadas en el extremo este y separadas por el océano.

En el reverso del documento, otro texto dice: "Mapa general de Asia, dibujado por Marco Polo. De conformidad con una hipótesis, hay siete horas 115 grados meridianos desde las islas Afortunadas - Vituperia y Purpuraria - hasta Cattigara en Tartaria. En este manuscrito en nuestra lengua uno lee que en esas islas (se refiere a las islas del norte, no a las islas Afortunadas) los hombres arrojan flechas a los extranjeros (el texto no está claro en este punto), y le parece que esta región es un lugar salvaje y sin ningún uso". Dice Olshin que al referirse a la distancia entre China y las islas Afortunadas, equipara siete horas con 115º, cuando en realidad deben equivaler a 105º. En cuanto a los nombres de las islas Afortunadas, *Purpuraria* puede relacionarse con las islas Púrpura (*Purpuraii*) de Plinio (aunque las describió como diferentes a las islas Afortunadas), pero *Vituperia* (palabra que en latín significa infamias) no aparece en Plinio ni en ninguna otra fuente.

Hay dos mapas más, con textos de Fantina Polo, llamados Fantina Polo 1 y Fantina Polo 2. El Fantina Polo 1 (Fig. 393) es un mapa rectangular con gratícula, muy parecido a los mapas Moreta Polo. El Fantina Polo 2 (Fig. 394) es un mapa ovalado del este de Asia. En ambos se encuentra la representación del territorio al este separado por el océano y la cadena de islas que hemos visto en los demás mapas. En los dos mapas hay un texto con el nombre de Fantina Polo fechado en Venecia en 1329. Según la traducción facilitada por Olshin, el primero se refiere a la distancia desde Canarias (*mare atlantica de Canaria*) a Tartaria, y añade el comentario de que cuando en Europa es la tarde allí es mañana. El segundo dice que, así como hay numerosas ciudades amuralladas en Tartaria, hay numerosas islas en el océano al Este, con dos largas penínsulas entre las que fluyen aguas turbulentas. Incluye varios topónimos que coinciden con los que figuran luego en números romanos, y añade también un comentario sobre esas tierras: los hombres tienen espadas de marfil y las mujeres son tan bellas como Venus.

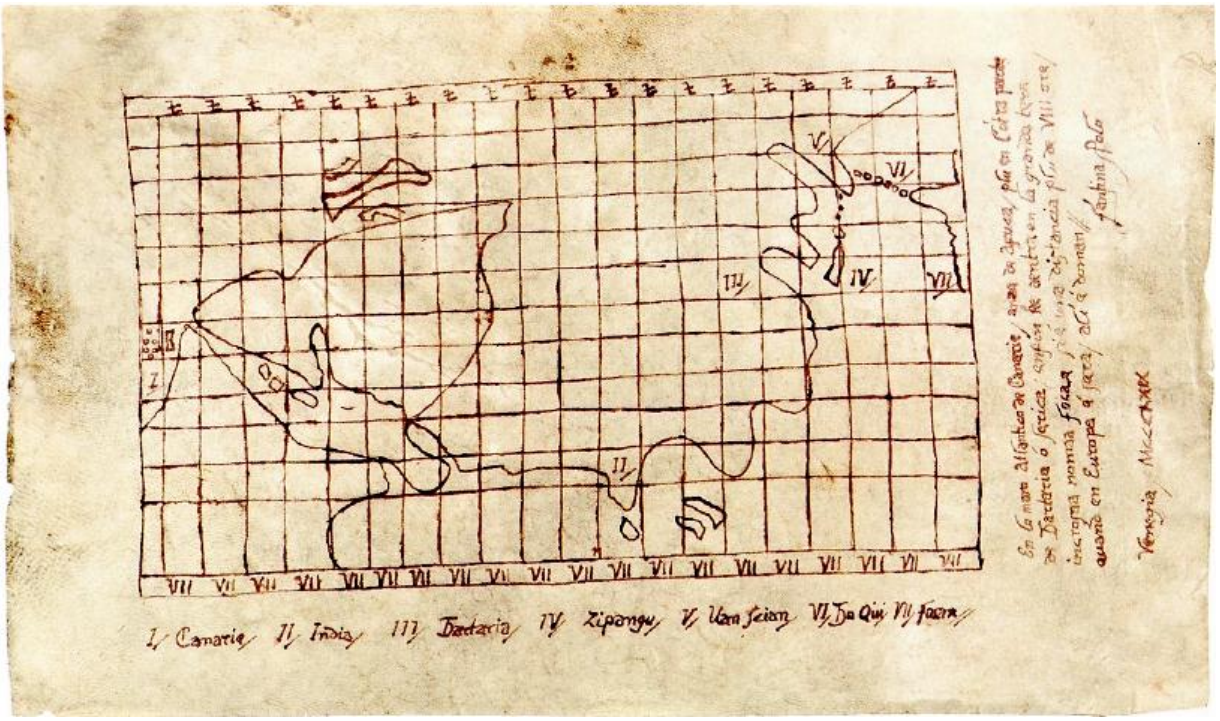


Fig. 393. Mapa Fantina Polo 1

Lo más interesante de estos mapas son los topónimos chinos indicados con números romanos. En el mapa Fantina Polo 1 aparecen (además de Canaria, India, Tartaria y Zipangu) los nombres de *Uan Scian*, *To Qiu*, y *Fusan*. En el mapa Fantina Polo 2 aparecen estos tres, y además *Ta Can*. Dice Olshin que a primera vista son términos desconocidos que no parecen tener sentido, pero de hecho son términos chinos italianizados. Remiten a una vieja leyenda china sobre un lugar llamado *Fu Sang*, que se refiere a una lejana tierra al este, a través del océano, que algunos piensan que puede ser América, y todos esos nombres aparecen en la leyenda. Quienquiera que compuso estos mapas conocía la leyenda y un copista fue capaz de italianizar nombres chinos. Tenemos aquí de nuevo el enigma sobre territorios situados al este de China, representados en mapas cuyos originales podrían proceder de noticias o documentos recogidos por Marco Polo en el siglo XIII, y que podrían referirse a míticas islas del océano, territorios desconocidos del norte de Asia o, incluso, Norteamérica.

Fig. 394. Mapa Fantina Polo 2

Como resumen de todo lo anterior, cabe decir que los mapas de Marco Polo integrados en la Colección Rossi no son documentos falsificados sino, con toda probabilidad, copias medievales de documentos anteriores, con modernizaciones y adiciones, pero que, en todo caso, plantean interesantes interrogantes sobre la posibilidad, hasta ahora desconocida, de

que Marco Polo haya viajado por la costa de Asia hacia el norte, a territorios inexplorados, pues son muchas las referencias coincidentes a este viaje en los documentos, siendo de especial relevancia el documento del notario de Cazatia fechado en 1556. Los mapas pueden representar las tierras alcanzadas por Marco Polo, probablemente la península de Kamchatka. El viaje al norte de Asia, aunque no figure en sus relatos, ya ha sido admitido como probable por varios autores. La representación de Alaska y las islas Aleutianas es más especulativa, aunque, ciertamente, el diseño, si se remonta a los originales, refleja con bastante exactitud estas tierras de Norteamérica. Como dice Olshin, si fueren genuinos, los mapas muestran que Marco Polo recogió Alaska y el estrecho de Bering cuatro siglos antes que Vitus Bering, y que tuvo conocimiento (por sí o por lo que oyó de navegantes chinos o árabes), dos siglos antes de Colón, de la existencia de lo que luego fue llamado Nuevo Mundo. Todo ello queda pendiente de un profundo estudio de la documentación desde diferentes puntos de vista y de análisis científicos. También queda pendiente su posible influencia en otros mapas medievales. Bagrow sugiere su influencia en el Atlas Catalán. Y una inquietante coincidencia es que en el mapamundi de Henricus Martellus de hacia 1491 se dibuja Japón por primera vez como una isla larga y estrecha, y una leyenda dice que se habla un lenguaje diferente. Estos datos no aparecen en el libro de Marco Polo, pero sí en los relatos de los mapas que hemos transcrito (notas 511, 513 y 514).

Hay que consignar, finalmente, las ideas expuestas por Gunnar Thomson en 2010.[516] En su opinión, los hermanos Polo, tanto en su primer viaje, que duró 15 años, como en el segundo, en el que llevaron a Marco y duró más de 20 años, no eran realmente comerciantes sino espías enviados por el Papa para averiguar el alcance del poderío mongol en China y traer conocimientos sobre el mundo y la geografía de Asia. Marco Polo desempeñó también esta misión. Trajo mapas de Asia y gran información geográfica, que fue confiscada y guardada celosamente como secretos de Estado por la Autoridad veneciana, y esta es la razón de que a su vuelta se limitara a contar todo lo que no fueran secretos cuya revelación podría significar su muerte. Así, adquiere sentido su declaración pronunciada en sus últimos días de que había contado la mitad de lo que vio. En opinión de Thompson, todos los mapas de la Colección Rossi son auténticas copias de los originales, hechas por Marco Polo o su amigo el Almirante Sanseverinus, que fueron sucesivamente copiadas a lo largo de los siglos a medida que su deterioro los iba desvaneciendo. La representación de Alaska, el estrecho de Bering y el continente americano no son modernizaciones posteriores sino el fiel reflejo de los originales. Algunos de estos mapas cayeron en manos de cartógrafos posteriores, en los que puede verse su influencia, como Albertino de Virga, Vesconte/Sanuto y Mercator. Las teorías de Thompson, que es un ferviente defensor de viajes precolombinos a América, no han tenido general aceptación.

3. La cartografía en Tíbet.

En términos culturales, el Tíbet comprende no solo lo que hoy constituye la Región Autónoma del Tíbet, dentro de la República Popular de China, sino el territorio al que se extiende el budismo tibetano o lamaísmo, que incluye Buthan, Nepal y algunos territorios adyacentes de India y China. Esta región, no obstante su reducida población, ha producido una rica y variada tradición cartográfica, a la que no se ha prestado merecida atención hasta tiempos recientes. A diferencia de los países monzónicos, su frío y seco clima ha contribuido a la preservación de documentos y pinturas murales en palacios, monasterios y otros edificios religiosos. Sus principales centros de producción han sido Tíbet Central, en especial Lhasa y el valle de Katmandú, y es destacable la variedad de su producción, pues hay mapas cosmográficos, mapas del mundo, regionales, de ciudades, de monasterios y de peregrinaje.

Dice Joseph Schwartzberg[517] que el origen de la cartografía en Tíbet es oscuro, pero parece, al menos en su fase formativa, que debe mucho a influencias culturales extranjeras. Aunque esta es una cuestión pendiente de investigación, la cosmología india budista llegó a Tíbet tempranamente, quizá en el siglo V o VI. La influencia de la cartografía persa puede ser incluso muy anterior, pudiendo verse, según algunos autores, en el llamado mapa Zhang-zhung, que estudiamos posteriormente. Y, sin duda, la influencia de China tuvo que estar presente, aunque la primera referencia histórica conocida es la expedición enviada

[516] Gunnar Thompson. *Secret Voyages to the New World. Muiltiethinc Adventures*. New Worl Discovery Institute (INWD). Lulu.com. WA. USA. 2010.
[517] Joseph Schwartzberg. *Maps of Greater Tibet*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II. Lib. II, cap. 15. 1994.

por Kublai Khan (siglo XIII) para explorar y cartografiar la región de las fuentes del río Amarillo, que era una zona culturalmente tibetana. Ahora bien, cualquiera que fuera la fuerza de las primeras influencias foráneas, la cartografía tibetana, según dicho autor, ha sabido crear una verdadera tradición propia, de gran riqueza, variedad y rigor - que con frecuencia se ha negado - e incluso mantiene aún su vigor frente a sus poderosos vecinos. Lo más importante de esta tradición es su orientación abrumadoramente religiosa, pues, aunque se hicieron mapas informativos con propósitos civiles o seculares (y algunos ejemplos premodernos sobreviven), la mayoría de ellos servían a fines religiosos. Entre ellos se encuentran las cosmografías, de variada complejidad, utilizadas como instrumentos de ayuda en la educación religiosa y la meditación: los mapas que acompañan hagiografías de Buda y biografías de deidades, santos o héroes épicos; los mapas pintados o adjuntos a textos religiosos, como las historias llamadas *Jatakas*, sobre las pasadas vidas de Buda: y los mapas glorificando lugares de peregrinaje o iluminando sus rutas.

De todas las manifestaciones cartográficas de la región del Tíbet o de cultura tibetana, la más importante es la cosmográfica. La cartografía cosmográfica religiosa tiene una larga historia y se mantiene aún como un importante aspecto de su cultura. El complejo universo de la ideología budista tibetana, explicado simplificadamente, es un universo tripartito que se organiza en tres niveles ordenados verticalmente y centrados en un axis, llamado Monte Meru. En el nivel inferior se encuentra el plano de la superficie terrestre, que es una parte insignificante del Cosmos, y alrededor del axis Monte Meru están simétricamente dispuestos los continentes y los mares, en los cuatro puntos cardinales. Cada continente está ocupado por una serie distinta de seres, algunos divinos. Los seres humanos habitan en el continente sur (Kamadhatu), pero encima y debajo del plano terrestre y aun dentro del nivel inferior del universo tripartito hay otros planos de cielos e infiernos habitados por otros seres. Por encima de los tres niveles está el Nirvana. Y todo ello solo es uno de los muchos millones de universos existentes.

Este cosmos, o partes simbólicas de él, se representa gráficamente en una gran variedad de formas, más o menos abstractas, mediante los dibujos, esquemas o construcciones llamados *mandalas*, que son diagramas simbólicos en torno a un punto central, como instrumento de meditación y contemplación mística de los iniciados, en un trayecto mental de perfección hacia la divina morada de Buda. Los sectores del mandala pueden significar, en un esquema básico, los elementos de la Tierra, las virtudes y los defectos, las distintas formas del conocimiento y la sabiduría, y otros significados. Los mandalas se realizan en variados soportes, como pinturas en tela o papel, e incluso con arenas finas de diferentes colores, que construyen los monjes en el suelo para una ceremonia religiosa, y al término de ésta se borra o destruye. Los mandalas más cercanos al concepto de mapa son los llamados Mandalas-Meru, que están enfocados al plano terrestre, mostrando los cuatro continentes en torno a Monte Meru, que suele estar dibujado como un palacio o un templo tibetano, asociado a la morada de los dioses, y con otros rasgos geográficos como el Sol, la Luna, montañas u otros, pero hay muchas variedades en los elementos gráficos y su diseño. El mandala más antiguo que sobrevive procede de Nepal y es del siglo XIII.

El ímpetu del espíritu budista tibetano impregna el resto de las manifestaciones cartográficas e incluso de todas las manifestaciones artísticas. Por ejemplo, hay bellas pinturas, producidas al menos desde el siglo XIV, con paisajes de gran verosimilitud, pero están asociadas a las vidas de Buda (Bodhisattvas), de los lamas de otros santos o héroes míticos. Lo mismo ocurre con los mapas que enfatizan lugares sagrados, en Lhasa y Katmandú. Son escasos, en cambio, los mapas geográficos o topográficos, e incluso es dudoso que existiera un claro concepto de éstos o una neta distinción con los mapas cosmográficos y, desde luego, tenían un menor valor que las obras religiosas. En todo caso, la cartografía de origen tibetano que ha sobrevivido no es anterior al siglo XV, quedando limitado su estudio en este capítulo a unos pocos ejemplos: un mapa local y dos mapamundis.

El mapa local es un fragmento (Fig. 395) encontrado en un manuscrito en la ciudad de Dunhuang, provincia de Gansu, actualmente China, pero que en la época del manuscrito (siglo IX) formaba parte del Imperio tibetano, que existió entre el siglo VII y el IX. Se conserva en la Biblioteca Nacional de Francia (Pelliot tibétain 993). Está pintado en tinta negra sobre papel y se cree que representa la ciudad de Dunhuang, y en especial un monasterio budista que no ha sido identificado. El paisaje comprende un río que discurre por un cañón, y al fondo montañas. El texto es tibetano, pero el estilo es esencialmente chino. Lo más destacable es la mezcla de perspectivas, pues hay una vista frontal, otra oblicua y otra planimétrica.

Fig. 395. Mapa de Dunghuang. BnF (Pelliot Tibétain 993). 48 x 30 cm

Mayor importancia tienen los dos llamados mapamundis tibetanos. Uno de ellos, el mapa Zhang-Zhung, es el más antiguo conocido de procedencia tibetana, pero no se conoce en su versión original, sino por la figura que apareció en un libro publicado en Delhi en 1965, titulado Diccionario tibetano Zhang-Zhung, que a su vez es una edición de una obra del siglo XVII que contiene una colección de textos Bon. La religión Bon precedió a la difusión del budismo en Tíbet, y el lenguaje en el que está escrito el mapa (Zhang-Zhung) es una antigua lengua, posiblemente indoeuropea, de la parte oeste del Tíbet, donde la religión Bön parece haberse diseminado desde una fuente original procedente de Persia. El arquetipo del mapa ha sido datado, como ahora veremos, hacia el siglo II. En la versión de 1965 tiene forma de mandala (Fig. 396), en una composición simétrica, con un cuadrado central y seis divisiones concéntricas de figuras geométricas con nombres geográficos, rodeado todo ello por un brazo de agua y un círculo de montañas.

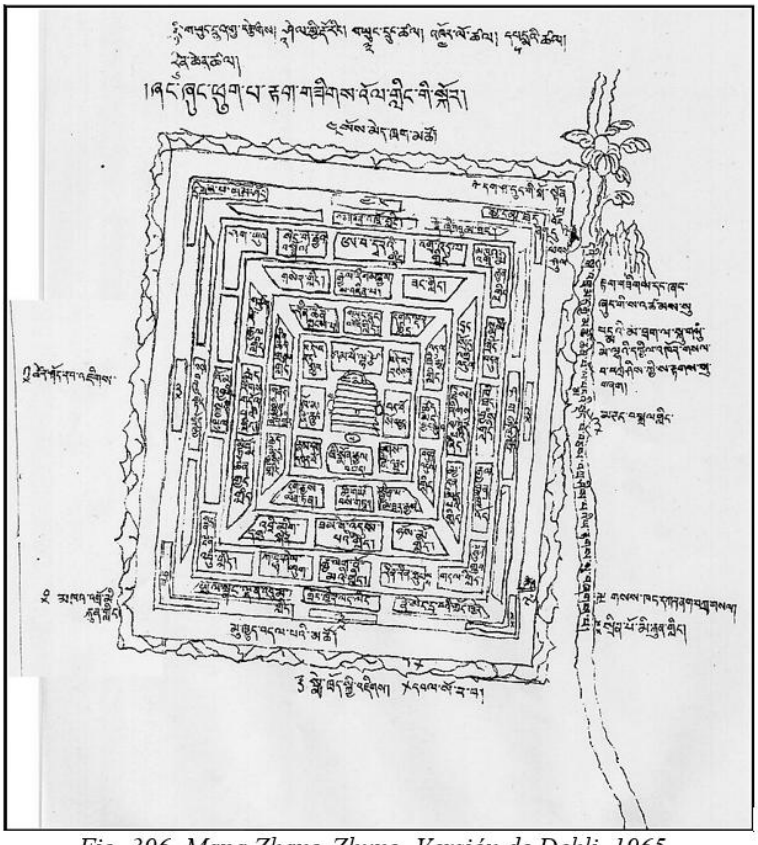


Fig. 396. Mapa Zhang-Zhung. Versión de Dehli, 1965

Dice Schwartzberg que, aunque no se conoce una versión anterior, es probable que exista en algún manuscrito en un monasterio tibetano o que haya sido trasladado por los refugiados tibetanos que viven actualmente en India.

En 1967, David L. Snellgrow, en un libro sobre la religión Bon, titulado The Nine Ways of Bon, publicó un mapa dibujado, probablemente de memoria, por un lama tibetano refugiado en Londres, que tiene un extraordinario parecido con la parte central del Mapa Zhang-Zhung, aunque debe ser clasificado más como un mapa cosmográfico (Fig. 397-A). Y en 1972 se publicó en un diario israelí una versión artística o iconográfica del mapa, con un texto añadido para las identificaciones de lugares. En esta versión el cuadrado central está amurallado, con cuatro puertas, y todas las áreas geográficas están separadas por agua (Fig. 397-B). En su

contenido geográfico es semejante a la versión de 1965, con una extraña diferencia. Mientras la versión de 1965 sitúa el este en la parte superior, la versión israelí lo sitúa en la parte inferior.

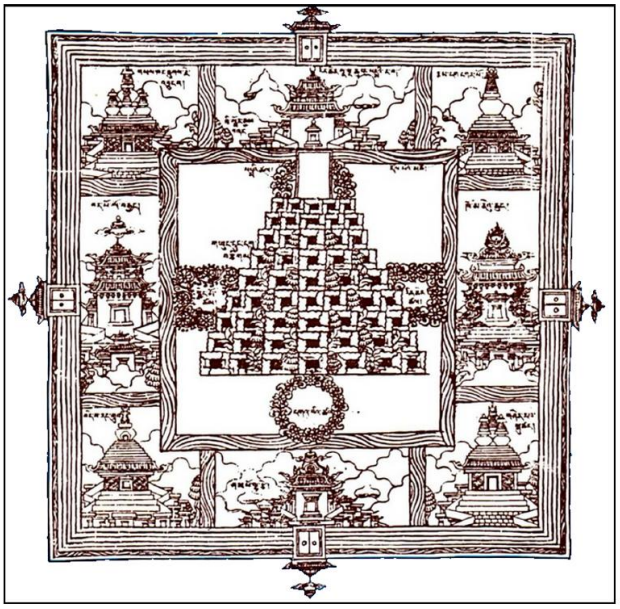


Fig. 397-A. Mapa de Londres, 1967

Fig. 397-B. Mapa Zhang-Zhung. Versión israelí, 1972

La versión del libro de Dehli ha sido estudiada por L. Gumilev y B. Kutnetsov.[518] Su premisa es que la interacción entre Tíbet y los territorios al oeste, especialmente Persia, en sus primeras etapas históricas, fue más extensa de lo que los historiadores reconocen y que una considerable información sobre tierras lejanas alcanzó a los geógrafos tibetanos, ya sea de primera o de segunda mano, y fue incorporada al mapa precursor de la versión actual del mapa Zhang-Zung. La clave para llegar a esta conclusión es la identificación de la figura que se encuentra en el centro del mapa, una lugar llamado *Bar-po-so-brgyad*, que identifican como Parsogard, es decir, Pasargada, la capital del imperio persa aqueménida, fundada por Ciro el Grande, que gobernó a mediados del siglo VI a. C. El edificio central es una torre de nueve pisos más un templete superior, y una inscripción dice: "colina (torre) esvástica, de nueve pisos". Las inscripciones alrededor de la estructura se refieren a cuatro jardines o bosques (jardín de la esvástica, jardín de la rueda, jardín del lotus y jardín precioso). Todo ello parece coincidir con las descripciones de la tumba de Ciro (que está en Pasargada) en las crónicas de los griegos Aristóbulo de Casandra y Onesícrito, que acompañaron a Alejandro Magno.[519] Además, Gumilev y Kutnetsov han sido capaces de traducir o identificar, con variable certeza, 55 de los 62 dos topónimos del mapa, y de ello y de otras evidencias internas han estimado que el mapa representa un momento histórico posterior al fallecimiento de Ciro el Grande (530 a. C.) y anterior a las campañas romanas contra Partia, y en concreto, entienden que puede ser adscrito al siglo II. Esta datación ha sido rechazada por A. L. Mackay,[520] con el argumento de que el más antiguo registro del lenguaje tibetano del mapa es del año 767, pero Joseph Schwartzberg contraargumenta, con razón, que la datación del mapa no depende del lenguaje utilizado en la última versión conocida, pues cualquiera que sea el lenguaje que tuviera el prototipo original, ha podido ser transliterado siglos después al tibetano (al Zhang-Zhung).

Del examen de los topónimos traducidos o identificados por Gumilev y Kutnetsov, resulta que el área geográfica cubierta por el mapa se extiende desde el mar Egeo, Alejandría y el mar Rojo en el oeste (el topónimo más al oeste es Jonia), hasta Cachemira y Nueva Delhi en el este (comprendiendo una porción de Tíbet). Por el norte, llega hasta el mar Caspio y el lago Balkash (en la actual Kazajistán), y por el sur, comprende íntegramente la península arábiga y el océano Índico hasta la costa de India. Con estos límites, el mapa queda centrado en Persia, y en especial, en Pasargada. Situando en un mapa real los topónimos

[518] Lev N. Gumilev y Bronislav I. Kutnetsov. *Dve traditsii drevnetibetskoy kartografii* (Dos tradiciones de la antigua cartografía tibetana). Vestnik Leningradskogo Universiteta 24. 1969.
[519] Aristóbulo dijo que tenía nueve pisos y Onesícrito que tenía diez. La diferencia se explica fácilmente pensando que el templete superior se contabilizó como un piso más.
[520] A. L. Mackay. *Kim Su-Hong and the Korean Cartography Tradition*. Imago Mundi, 4. 1947.

traducidos por Gumilev y Kutnetsov, la extensión sería la que aparece en la figura 398, pero hay dos excepciones que se encuentran fuera del mapa. Son los números 48 y 49 del diagrama, situados al sur (derecha) en el océano circundante, que Gumilev y Kutnetsov identifican con las islas Andaman-Nicobar y Madagascar, cuyo conocimiento debió llegar a Tíbet a través de fuentes indias.

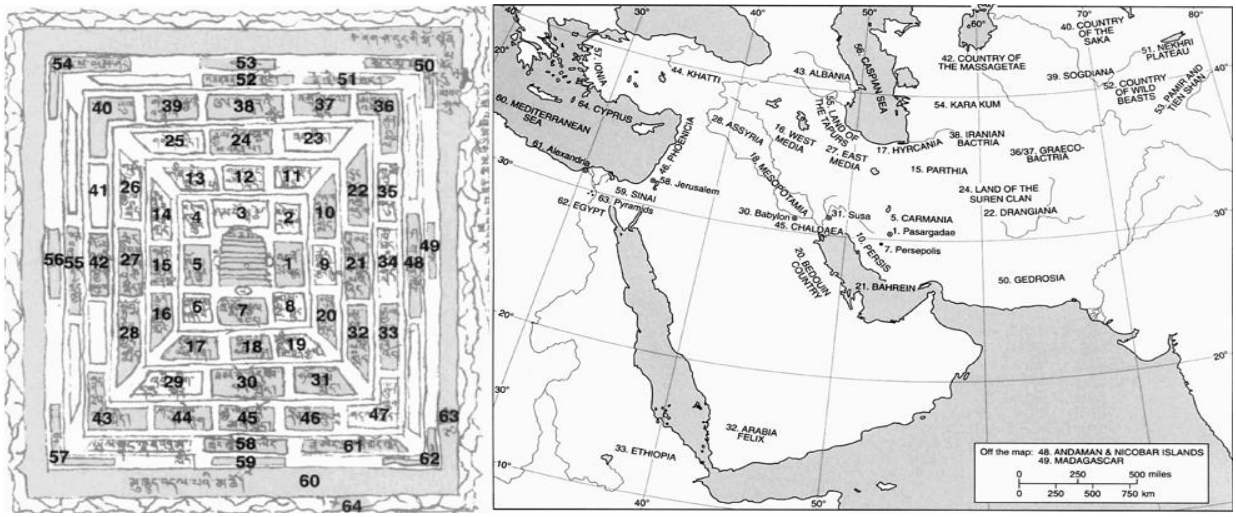


Fig. 398. Mapa Zhang-Zhung. Extensión geográfica según Gumilev y Kutnetsov

Gumilev y Kutnetsov entienden, en definitiva, que el prototipo original fue confeccionado en Tíbet con información principalmente de Persia, pero también de India, reflejando el conocimiento geográfico que existía en Tíbet en el siglo II. Sin embargo, observa Joseph Schwartzberg que no hay ningún lugar que se encuentre claramente dentro de lo que ahora es el Tíbet, lo que permite pensar en la posibilidad de que el prototipo no fuera confeccionado en Persia, sino que llegara desde Persia a Tíbet, donde fue transmitido por subsiguientes copias sin grandes alteraciones, quizá porque le fue atribuido un estatus sagrado y su integridad debía ser mantenida. Otro argumento que apoya esta posibilidad es que el mapa no está centrado en Tíbet sino en Persia.

A falta de otras investigaciones, las conclusiones de Gumilev y Kutnetsov han sido generalmente aceptadas. Sin embargo, Dan Martin, en un artículo sobre la localización del lugar sagrado de origen de la religión Bon,[521] estudia el mapa Zhang-Zhung y sus conclusiones desvirtúan las de aquellos autores. Dan Martin se basa en textos antiguos sobre la vida del legendario maestro Rgyal-bon Thod-dkar (Maestro Shenrab), de quien desciende, según la tradición, la religión Bon. Son textos de gran contenido geográfico, especialmente el conocido como *Mdo-´dus*, probablemente del siglo XI, que es una de las tres principales biografías del Maestro Shenrab. Comparando los lugares geográficos de su biografía con los topónimos del mapa, llega a la conclusión de que el mapa debe ser leído como un mapa de los lugares de especial significación en la sagrada biografía del Maestro Shenrab. Se da la peculiaridad de que los topónimos del nivel más externo del mapa no aparecen en el *Mdo-´dus*, y han debido ser tomados de un texto posterior, probablemente el *Gzi-brjid*, del siglo XIV, que es otra de las biografías del Maestro Shenrab. El cuadrado central no es una representación de Pasargada y la tumba de Ciro el Grande, sino un lugar mítico de la biografía del Maestro Shenrab. El *Mdo-´dus* relata que su especial escritura era hablada por el Maestro en un lugar de perfección, la mejor de las montañas, que es el pico de la montaña de las nueve esvásticas apiladas. En otro texto, la montaña sagrada Ti-tse es llamada también montaña de las nueve esvásticas apiladas y nos habla de cuatro lagos (turquesa, dorado, plateado y de hierro), y cuatro cascadas que descienden en cada punto cardinal de las bocas de cuatro animales (elefante, toro, caballo y pavo real), formando ríos que llegan hasta el océano en las cuatro direcciones.

En su opinión, el mapa no es copia de un mapa antiguo, y puede ser de factura muy moderna, incluso del siglo XX. Se sabe que el contenido del mapa (al menos su mayor parte) existió en forma textual en el siglo XI, pero no puede afirmarse lo mismo de la forma gráfica (el mapa). Y no hay nada en él que requiera recurrir a la cartografía persa. Lo que se ve en el mapa en cuanto a su organización espacial es un reflejo

[521] Dan Martin. *Ol-mo-lung-ring, the Original Holy Place*. En el libro "Sacred Spaces and Powerful Places in Tibetan Culture". Editado por Antonio Huber. Dharamsala. 1999.

de la vieja tradición india del plano de una ciudad ideal: un centro urbano fortificado, con templos y palacios, y las cuatro castas situadas en las cuatro direcciones, alineadas en cinturones, interiores, intermedios y exteriores, que irradian desde el centro.

El segundo mapamundi es llamado mapa Sino-tibetano o *Go bu sin kwan*. Los topónimos están en tibetano y chino. El original se ha perdido, pero hay constancia de que una copia fue llevada a Japón en 838 desde el templo del Dragón Azul, en *Chang´an* (antigua capital de China en la dinastía Tang, hoy Xian), por un monje llamado En-tin, como un regalo del monje Tchoan-kiao, de quien fue su discípulo, junto con otros documentos budistas, y este dato facilita su datación. Este mapa fue conservado en el templo Mii en Onzyozi, y se hicieron varias copias. Una de ellas fue hecha en 1194 por un monje del templo de Onzyozi llamado Zenkaku. Esta copia fue estudiada durante diez años por el profesor Enya Teramoto, quien dio a conocer el mapa y publicó sus investigaciones en 1931.[522] Previamente había sido devuelta a su poseedor, el profesor B. Matumoto, y se destruyó en los incendios provocados por el terremoto de Tokio en 1923, pero se conservan otras copias facsímiles del siglo XIX y fotografías. El mapa, cuando fue encontrado, formaba parte de un documento enrollado junto con otros documentos modernos relacionados con iconografía budista, que totalmente extendido medía unos 30 cm de alto y 18 metros de largo. El mapa ocupa solo tres páginas del volumen, cada una de 20,5 x 28 cm. Durante siglos fue indescifrable. Dice Hirosi Nakamura[523] que desde 1194 a 1220 hubo al menos siete intentos de descifrarlo (por Zenkaku, el autor de la copia, y por los monjes del templo de Onzyozi, Sinen y En-Zyo), pero fueron infructuosos, probablemente porque el texto tibetano fue erróneamente considerado sánscrito. Y así ha permanecido hasta 1931, tras la investigación de Enya Teramoto, que ha identificado sus topónimos, aunque al igual que en el mapa Zhang-Zhung algunos son dudosos. Uno de ellos (*Koua-Kouo*) es propuesto como *Touen-hougang*, que podría ser Tunghwang, o Dunghuang, la ciudad del mapa de la figura 395. Joseph Schwartzberg cita el topónimo *Mom*, que Enya Teramoto identifica con Mangalore, en India, pero opina que Mangalore era un lugar de escasa importancia en el siglo IX, y en cambio, el término tibetano *Mon*, según Rolf. A. Stein, se refiere a las tribus y pueblos que habitaban las estribaciones boscosas del Himalaya.

El mapa (Fig. 399, esquema gráfico) tiene un diseño geométrico, lo que es ciertamente ajeno a la tradición china en sus tiempos (dinastía Tang) y tiene que deberse a una influencia del oeste. En opinión de E. Teramoto, el mapa original podría representar el primer ejemplo de la influencia árabe introducida en China durante la dinastía Tang a través de Asia central, pues es un hecho histórico que en tiempos de esta dinastía los chinos conquistaron los pueblos turcos de Asia central (islamizados), anexionándose un inmenso territorio. Pero el hecho de que tenga inscripciones en tibetano implica que fue confeccionado en Tíbet. Dice H. Nakamura que los nombres del mapa, que proporcionan una visión general de las comunicaciones entre India, Persia, Tíbet y Asia Central, parecen estar basadas en chino y traducidas al tibetano para hacer más fácil su comprensión por los tibetanos en un momento en que su prestigio nacional estaba en su cumbre, y por lo tanto, lo más probable es que el mapa fuera confeccionado durante este periodo (siglos VII a IX). Estima también que sus propósitos fueron políticos y administrativos. En opinión de Schwartzberg, esto no resulta muy convincente, pero no hay otro argumento para determinar la razón de ser del mapa, pues no parece tener un propósito religioso - que es lo habitual en la cartografía tibetana - porque carece de la simetría de los mandalas y porque entre las ciudades indias que se citan, aunque hay dos de cierta importancia en el periodo inicial del budismo, no se encuentra Bodhdgaya, que es la ciudad santa donde alcanzó la iluminación el príncipe Siddhartha, que se convertiría en Buda.

Si el mapa no tiene propósitos religiosos, sino políticos o administrativos, su importancia para nosotros aumentaría porque se trataría de un mapa geográfico no religioso. En cualquier caso, el mapa es de escaso contenido, no se proporcionan distancias ni direcciones entre los topónimos incluidos, ni hay un criterio coherente para su selección, pues combina ciudades (en India) con regiones e incluso imperios, todos ellos encerrados en figuras cuadrangulares que no guardan relación con su respectivo tamaño y ni siquiera permiten determinar la orientación del mapa. La mayor de todas es Persia (*Pa-sin-go*, Nº 13 del diagrama adjunto), seguida de China (*Tan*, Nº 21), y el resto, salvo cinco casos, tienen dimensiones parecidas. Lo

[522] Enya Teramoto. *Waga kokushi to Toban to no Kankei*. (Relaciones entre nuestra historia y Tíbet). Otani Gakuhó 12, Nº 4. 1931.
[523] Hirosi Nakamura. *Old Chinese Maps Preserved by Koreans*. Imago Mundi, 4. 1947, y *East Asia in Olds Maps*. Centre for East Asian Cultural Studies, 1964.

que sí es cierto, a juzgar por los topónimos, es que el mapa cubre una gran extensión, desde el Imperio bizantino en el oeste (*Pu-lin*, Nº 5) a Corea en el este, quedando Tíbet (*Po*, Nº 17) más o menos centrado. Los topónimos correspondientes al norte comprenden las regiones de los turcos de Asia central, asi como de los kirguises (*Kin-ku-ko*, Nº 18) y los uigures (*Hor*, Nº 19). Respecto del sur, India (*Sha-He*, Nº 6). Además, sin encontrarse dentro de un cuadrángulo, aparece el topónimo *Pa-man* (Nº 22), que significa "ocho regiones bárbaras", y que según H. Nakamura, en la concepción china se atribuía a Corea, Chen-la, Persia, Tíbet, Chien-pi, Turquía, Kitán y Mo-ho. Los límites indicados muestran que el mapa comprende una vasta extensión, muy superior al mapa Zhang-Zhung, y prueba, en opinión de H. Kamamura, que mapas posteriores como el *Gotenjiku Zu* (siglo XIV), no comprendían todo el mundo conocido por los chinos en tiempos de la dinastía Tang.

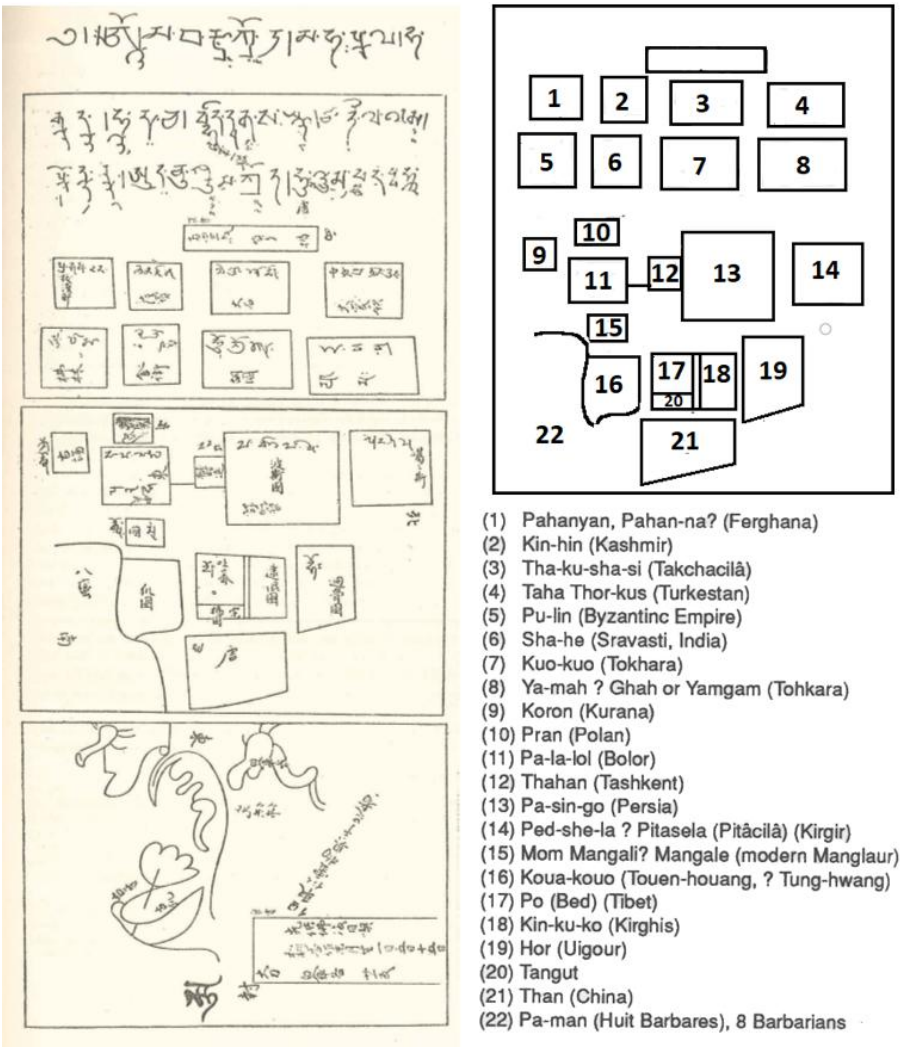


Fig. 399. Mapa Sino-tibetano (Go bu sin kwan). Esquema gráfico. Fuente, Enya Teramoto

4. La cartografía en Japón.

Cualquier rama de la ciencia que se adentre en el pasado de Japón debe entender la singularidad de este país. Explica Takenaka Toru, de la Universidad de Osaka,[524] que, debido a las circunstancias geográficas e históricas, los japoneses, durante muchos siglos, hasta la era moderna, sentían que el mundo era algo ajeno a ellos mismos y que su país estaba fuera y alejado, o a lo sumo, en la periferia del mundo. Para las civilizaciones europea o china, el mundo es el lugar donde vivían (centrado, naturalmente, en sus respectivos dominios), pero para los japoneses, el mundo, constituido fundamentalmente por China e India, era un lugar ajeno y separado del propio. En el Japón premoderno, la palabra *kara-tenjiku* (literalmente China e India) era sinónimo del mundo o del cosmos, y esta sensación de ajenidad ha

[524] Takenaka Toru. *The Idea of World History in Japan*. Artículo incluido en el libro "World and Global History. Research and Teaching", editado por Seija Jalagin, Susanna Tavera y Andrew Dilley. Universidad de Pisa. 2011.

impregnado su historia y su concepción del mundo, en el que Japón constituye un país especial y separado, o, en otras palabras, un mundo aparte, aunque sometido a las influencias de esas dos grandes civilizaciones, que aportaron el budismo y el confucionismo. El libro "Crónica de los Dioses y los Soberanos" de Kitabatake Chikafusa (1293-1354), comienza con los orígenes míticos de Japón y explica que el mundo consiste básicamente en tres países, China, India y Japón, enfatizando la singularidad y divinidad de Japón, en oposición a los otros dos.

La cartografía en Japón también está muy relacionada con sus peculiares características. Expone Kazutaka Unno[525] que es un país aislado geográficamente del continente asiático, con una larga historia de independencia no perturbada por incursiones foráneas y económicamente autosuficiente, y la política de aislamiento fue su directriz política durante la mayor parte del periodo Edo o shogunato Tokugawa (1603-1867). En estas condiciones, es lógico que el interés cartográfico se centre en su propio país, con poca atención al resto del mundo. Prácticamente, antes de que Japón entrara en contacto con la cultura europea a través de los portugueses y los españoles, la concepción práctica del mundo se comprimía a los países vecinos - China, Corea y las islas Ryukyu, al sur de Japón - con los que se mantenían relaciones más o menos regulares. La presencia de los europeos en Japón desde el siglo XVI al XVII introdujo, como dice Joseph F. Loh,[526] una nueva imaginería visual y nuevas técnicas pictóricas en el repertorio de los artistas japoneses, y su resultado son los trabajos que los historiadores denominan arte nanban, reflejado también en la cartografía al crear los llamados mapamundis nanban (*nanban sekai chizu*)

En el mismo sentido, los mapas europeos del mundo o de Japón adoptados por los japoneses hasta el siglo XIX adquieren en Japón un cierto carácter ornamental, artístico o retórico, sin preocupación por la exactitud geográfica. Y es que, como se ha dicho en general de la cartografía asiática premoderna (p. ej. Cordell Yee respecto de la cartografía china), la fidelidad o precisión (el mimetismo buscado por la cartografía europea postmedieval) no constituía una especial finalidad, pues los mapas servían normalmente como complemento de una presentación textual o de una descripción verbal, que proporcionaban, en su caso, los detalles de distancias y direcciones. La tendencia solo es distinta, como veremos, cuando las manifestaciones cartográficas tenían un interés práctico.

No obstante dichas características generales, la cartografía propia de Japón antes de la Restauración Meiji en 1867 tiene una considerable diversidad y originalidad, y varias de sus manifestaciones se remontan a tiempos medievales, en el periodo Nara (710-784), en el que Japón comienza a incorporar nuevos elementos de influencia china (Dinastía Tang), en especial el budismo, de procedencia india, que convivió con la religión sintoísta japonesa, y que aportó su especial concepción del mundo. Kazutaka Unno estima que junto a los mapas con propósitos ornamentales y literarios, sus principales manifestaciones sirven a un interés práctico de uso administrativo y político, como puede esperarse de un tipo de sociedad organizada con pragmatismo y fuertemente jerarquizada. En esta categoría se incluyen mapas de fincas, santuarios y templos, de ordenación de territorios, de reclamación de tierras (principalmente, con ocasión del establecimiento de templos budistas y santuarios sintoístas), mapas de ciudades y, lo que es más importante, de provincias de todo el país en los siglos VII y VIII. Una categoría distinta es la de los mapas de rutas, y el aspecto metafísico y su concepción del mundo se encuentra en los mapas de la cosmología budista.

Simon Potter destaca el aspecto artístico.[527] En su opinión, la tradición cartográfica japonesa indica que la confección de mapas en Japón ha sido tratada a través de los siglos como un arte visual, y así puede apreciarse desde sus primeras manifestaciones. Dice que la tradición japonesa podría caracterizarse como aquella en la que exageradas imágenes pueden ser utilizadas para transmitir información espacial. Predomina la visión artística, incluso en mapas geográficos, como los mapas de la tradición Gyoki, y solo en tiempos modernos se ha impuesto la cartografía científica. Joseph F. Loh llama la atención sobre el

---

[525] Kazutaka Unno. *Cartography in Japan*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 11. 1994.

[526] Joseph F. Loh. *When Worlds Collide. Art, Cartography, and Japanese Nanban World Map Screens*. Columbia University. 2013.

[527] Simon Potter. *On the Artistic Heritage of Japanese Cartography: Historical Perceptions of Maps and Space*. http://doi.org/10.18999/stulc.28.2.209.

elemento geográfico-histórico de Japón. Indica que, en efecto, hubo poca innovación o avance técnico en el desarrollo cartográfico hasta la llegada de los mercaderes portugueses y los misioneros jesuitas a mediados del siglo XVI. La razón pudo haber sido que el relativo escaso tamaño de Japón (dividido, a su vez en varias islas), solo requería la comprensión de las relaciones comparativas - posicionales o administrativas - así como el conocimiento local y la orientación para los largos trayectos, facilitados, además, por una antigua y extensa red de caminos, que facilitaba el comercio y las comunicaciones. A ello se añade la larga historia medieval de luchas políticas y militares entre clanes o señores de la guerra, que priorizaban el conocimiento de las relaciones locales o regionales. Y, por supuesto, el secular aislamiento de Japón, que limitaba su interés por el conocimiento de otros países más allá de sus mares.

Las peculiaridades de la sociedad japonesa también han influido en las características de los mapas. No hay una orientación determinada que pueda calificarse de regla general, lo que puede atribuirse a la forma en que los mapas debían ser contemplados. Las casas japonesas, con escasos muebles, tenían el suelo cubierto por esteras de paja (tatami) unidas entre sí, sobre las que se extendían los mapas, que eran consultados por las personas, sentadas o de rodillas en el suelo, a su alrededor, de modo que pudieran ser examinados desde diferentes puntos de vista sin una orientación preferente, y cuando la hay, como ocurre en los mapas de la tradición Gyoki que han sobrevivido, se encuentran orientaciones para los cuatro puntos cardinales. Solo predomina la orientación norte en el periodo Edo, seguramente por influencia europea. Otra peculiaridad es el gran tamaño de la mayoría de los mapas japoneses cuando no forman parte de un texto, que puede atribuirse no solo al amplio espacio en el suelo donde se desplegaban sino a las características del soporte habitualmente utilizado, un papel grueso, que era flexible y enrollable, pero áspero, en donde los pinceles eran incapaces de trazar líneas finas y por tanto de escribir o dibujar algo de pequeño tamaño, aunque resultaban muy útiles para el colorido. Una última peculiaridad es la ausencia de escala. Incluso en los mapas de itinerarios se prescindía de la escala, bastando con indicar la distancia entre dos puntos de modo literario, y los lugares considerados de importancia se dibujaban en un exagerado estilo.

La terminología para el concepto de mapa ha sido también variada, aunque parece que no ha existido una palabra equivalente a lo que hoy entendemos por mapa. La primera referencia, en una crónica del año 720 (la *Nihon shoki*), utiliza el término *kata*, una abreviatura de *katachi*, que puede traducirse como forma o figura. El término *zu*, traducible como diagrama o esquema, se utiliza a partir del siglo VIII o IX, pero el de mayor uso ha sido *ezu* (diagrama pictórico). Añadiendo un prefijo a *zu* o a *ezu* se determina el tipo de mapa. Así, un mapa de un territorio es *chizu*, y si ese territorio es todo el mundo (mapamundi), la palabra es *sekai chizu* (*sekai* significa mundo). De igual modo se forman las palabras para los mapas catastrales, de fincas o edificios y de rutas. En la actualidad, la palabra genérica para mapa es *chizu,* un neologismo que junta las palabras *chi* (tierra) y *zu* (diagrama), aunque recientemente se está introduciendo la palabra *mappu*, derivada del inglés map.

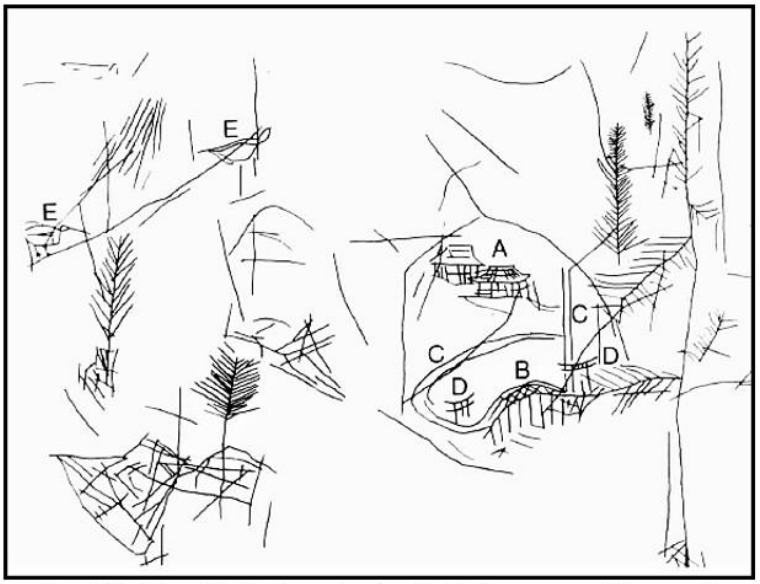


Fig. 400. Mural tallado en tumba 48 de Kazuwa, en Kurayoshi

La manifestación de tipo cartográfico más antigua de la era medieval se encuentra en una tumba, descubierta en 1974, designada con el número 48 de Kazuwa, en Kurayoshi, prefectura de Tottori, que se estima haber sido construida en el siglo VI. Es una construcción en piedra y el mural se encuentra tallado en la piedra de gran tamaño (2,60 x 2,24 m) que forma la pared trasera de la tumba. Parte del mural (Fig. 400, de 86 x 110 cm) muestra un paisaje con casas (letra A), un puente sobre un curso de agua (B), caminos (C), árboles, pájaros (E), y dos toris (D), que son las puertas de entrada al recinto de un santuario sinto. El camino des-

de el puente discurre por una pendiente hasta las viviendas, situadas en un plano superior, y a ambos lados del valle hay zonas boscosas. Su finalidad no es de uso práctico y probablemente no es un paisaje real. Hay otras tumbas de la zona con dibujos de pájaros, peces, árboles y embarcaciones, y todo ello se interpreta como una escena de paz y consuelo del espíritu del fallecido, proporcionándole la imagen de objetos reconocibles de su vida terrenal. Simon Potter lo interpreta desde un punto de vista espiritual. Los caminos conducen al interior de un santuario sinto. Todos los elementos configuran un paisaje relacionado con el camino de los espíritus propio del culto sinto, y puede ser calificado de un precedente del género de los mapas de templos y santuarios que floreció en el siglo XIV.

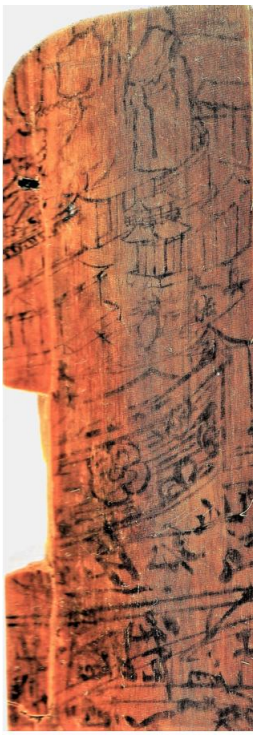


Fig. 401. Detalle

También se ha encontrado un paisaje en una pieza de madera de ciprés en las ruinas de la antigua capital de Heijo (actualmente Nara), que fue la residencia del príncipe Nagaya (684-729), nieto del emperador Temmu en el periodo Nara, y que llegó a desempeñar el cargo de *Sadaijin* (equivalente a un Primer Ministro). La mansión, cercana al palacio imperial, cubría una extensión de 30.000 metros cuadrados. En una esquina había una gran zanja llena de desechos, de la que se han recuperado unas 50.000 tabletas de madera con inscripciones y pinturas que han permitido identificar el lugar. En los tiempos antiguos el papel era muy caro y las tabletas de madera constituían un medio habitual para consignar los registros y comunicaciones diarias. Una de las piezas (de 62 x 10,8 x 0,8 cm), que probablemente era el fondo de una bandeja, muestra un paisaje dibujado en tinta (Fig. 401). El dibujo, en perspectiva oblicua, incluye un grupo de edificios, un palacio, muros, puertas y montañas al fondo. No está claro si es un paisaje real pero a juzgar por la estructura y emplazamiento de los edificios y la anotación *oku no in* (aislado) en uno de ellos, se trata, probablemente, de varios templos budistas en las montañas. Junto a esta tableta se encontraron otras que mencionan la fecha *Tempyo 8-10* (años 736-738) por lo que el dibujo puede ser considerado de la misma fecha. Esto puede apoyarse también en el hecho de que bajo el dibujo hay unos caracteres chinos, quizá escritos como práctica de escritura, en los que se menciona a Ato no Sakasuni, un sirviente civil conocido por otros registros del que se sabe que vivió en esas fechas y que probablemente es el autor del dibujo.

Una actividad que ha dado lugar a un tipo de cartografía ha sido la ordenación de tierras de cultivo, especialmente arrozales, que data del siglo VIII, en el periodo Nara. Kazutaka Unno enumera 27 ejemplares que se conservan del siglo VIII, hechos en papel, que en ocasiones procede del cáñamo. Su principal característica es el uso de una estructura reticular, llamada sistema *Jori*. Es una red de líneas horizontales y verticales basadas en la unidad *cho*, que equivale a 109,09 metros. Se forman cuadrados de un *cho* de lado, llamados *tsubo*, que a su vez se dividen en diez partes llamadas *tan* que miden 30 *ho* de largo y 12 *ho* de ancho, o bien un *cho* de largo y 6 *ho* de ancho (Fig. 402). Un ejemplo es el de la figura 403, conservado en el Museo Nacional en Nara. Es un manuscrito en papel del año 759 que muestra las tierras de cultivo entregadas por edicto real al templo Todai-ji en la villa de Isawa, provincia de Etchu. El templo Todai-ji es una de las instituciones que absorbían tierras en el siglo VIII. Se conservan al menos diez mapas de sus tierras de cultivo en diferentes lugares. En la figura 403 los cuadrados (*tsubo*) no están divididos en líneas, pero los textos indican sus medidas. A la izquierda se encuentran las firmas de los titulares involucrados en la reclamación de tierras, y en la mayoría de los casos hay un sello oficial para prevenir alteraciones. No hay rasgos topográficos, salvo un canal de agua en la izquierda. Otro ejemplo es el de figura 404, conservado también en el Museo Nacional en Nara, que muestra la hacienda del templo Todai-ji en la villa de Naruto, provincia de Etchu, del año 759. El más antiguo conservado es del año 735, que muestra las tierras cultivables del templo Gufuku-ji en Tamada, provincia de Sanuki.

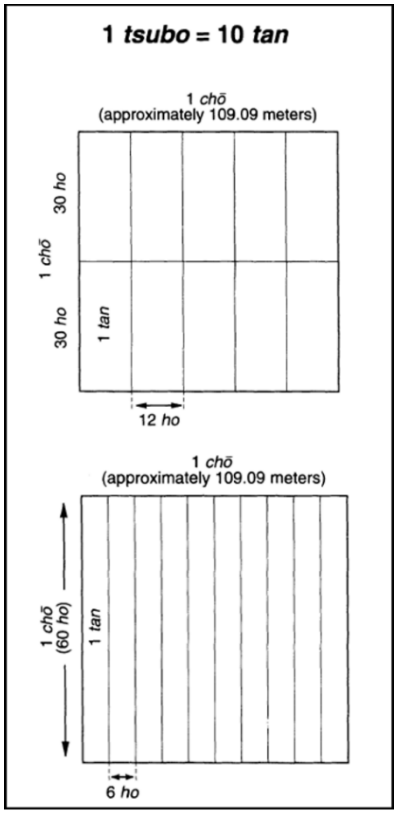


Fig. 402. Sistema Jori

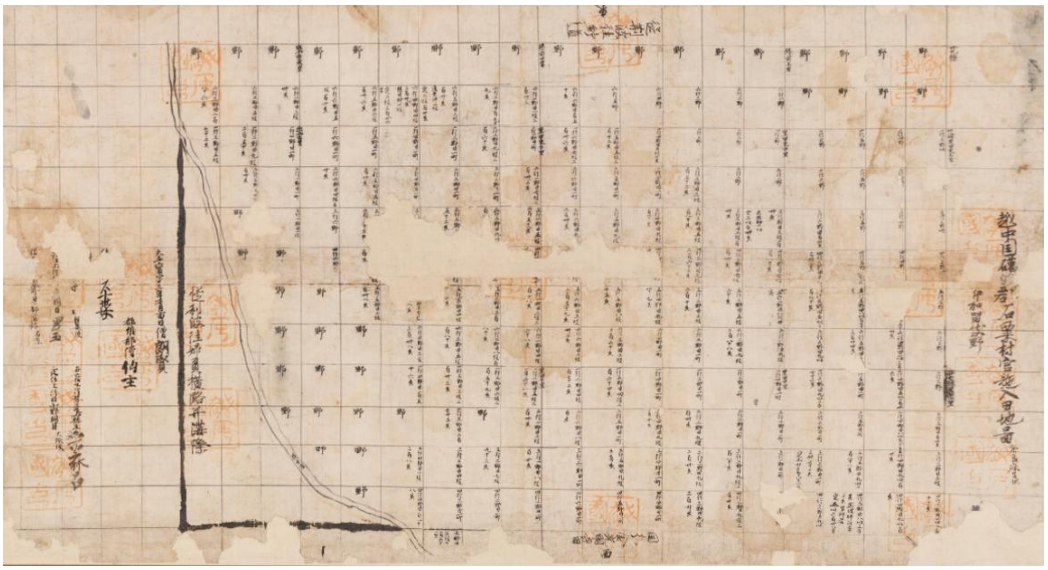


Fig. 403. Hacienda del Templo Todai-ji en la villa de Isawa. 109,7 x 56,7 cm

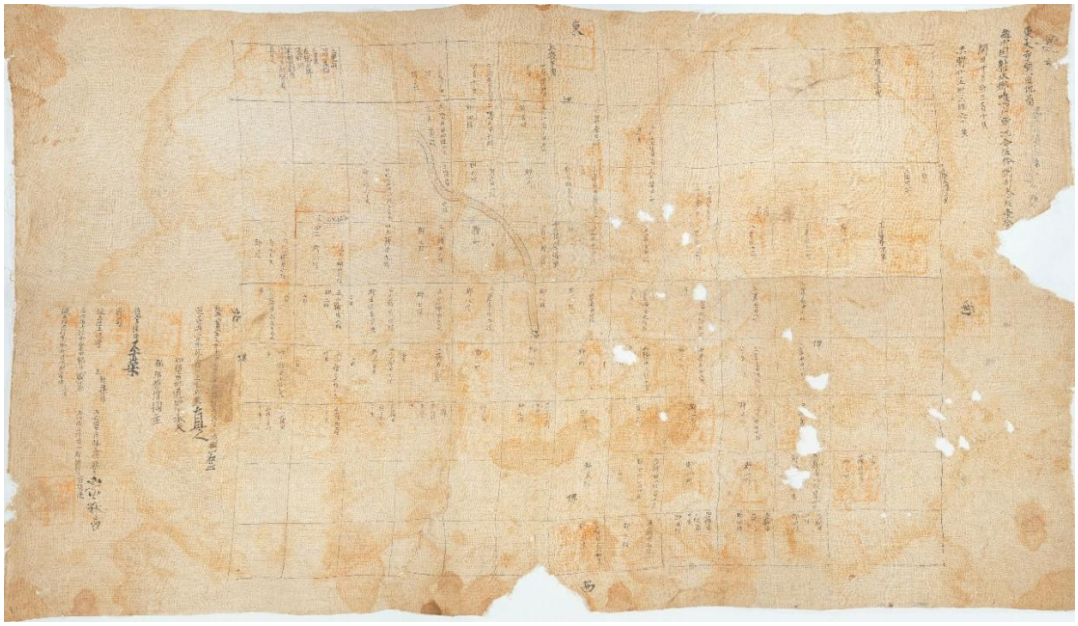


Fig. 404. Hacienda del Templo Todai-ji en la villa de Naruto. 51,3 x 31,4 cm

Dice Kazutaka Unno que algunos de estos mapas extienden la retícula de los *tsubo* más allá de la tierra cultivable, incluyendo mar o montañas, por lo que en principio parece que la retícula tenía una función más teórica y arbitraría que realista, pero la razón de que estos mapas de ordenación de tierras fueran producidos y hayan sobrevivido debe ser encontrada en el desarrollo de la posesión de tierras en los siglos VIII y XIX. Los mapas de ordenación de tierras eran documentos prácticos para recoger la propiedad y fueron muy útiles para resolver las disputas en un periodo en el que los aristócratas, los santuarios sinto y los templos budistas estaban consolidando sus propiedades. Estos mapas fueron también utilizados por las autoridades con finalidades fiscales. Siendo así, habría que concluir que todo ello apunta a funciones más realistas que teóricas, y su uso práctico se revela en sus precisas medidas y distancias. Akihiro Kinda ha hecho un completo estudio del sistema *Jori*,[528] y expone que su origen está relacionado con las primeras leyes que permitieron la propiedad privada, en 723 y 743. El sistema fue utilizado para la creación de los planos rurales básicos del antiguo Japón (*handen zu*), y sirvió para la concesión de tierras cultivables y otros derechos y deberes derivados de su posesión, es decir, con propósitos de registro y control administrativo, basados en la unidad *tsubo*, que se usaba para la concesión de la tierra y el sistema impositivo, así como para la requisa en caso de que no fuera cultivada. El sistema *Jori*, con algunas modificaciones, fue usado hasta el siglo XVI.

[528] Akihiro Kinda. *The Jori Plan in Ancient and Medieval Japan*. Geographical Review of Japan. Vol. 59, 1. 1986.

Otra importante manifestación cartográfica de tiempos medievales son los mapas de haciendas señoriales, de los santuarios sinto y de los templos budistas. Son las propiedades de los grandes señores y de las instituciones religiosas, cuyo sistema de propiedad se llamaba *shoen*, que fue acrecentándose a partir del siglo VIII por diferentes medios, incluyendo la absorción ilegal de tierras públicas y la cesión en régimen de feudalismo, hasta el punto de que en el siglo XI la mitad del país se hallaba bajo el sistema *shoen*. Los mapas que se refieren a estas propiedades reciben el término de *shoen zu*. Un ejemplo es el de la figura 405, del año 756, que corresponde a la hacienda Minase, en la provincia de Settsu. Está dibujado en tinta sobre papel y se conserva en el Shosoin del templo Todai-ji. El mapa de la figura 406, también del siglo VIII (año 766) y en tinta sobre papel, corresponde a territorios pertenecientes al Templo Todai-ji, en el distrito de Sakay, provincia de Echizen. Las tierras de su propiedad se muestran entre montañas boscosas a la izquierda y un gran lago a la derecha en el que se dibuja un gran pez. Por lo general, son mapas geográficos en los que los ríos y caminos se muestran planimétricamente, mientras que las áreas montañosas se dibujan de forma pictórica y en perfil oblicuo. Estos mapas podían utilizarse también con fines fiscales, por lo que lo más importante era señalar los límites de las propiedades, sin importar los detalles de lo que se encontraba en su interior, y cuando era así recibían el nombre de *shiji boji no zu* (mapa de marcas de límites en ambos lados).

Fig. 405. Hacienda Minase. 68 x 25 cm

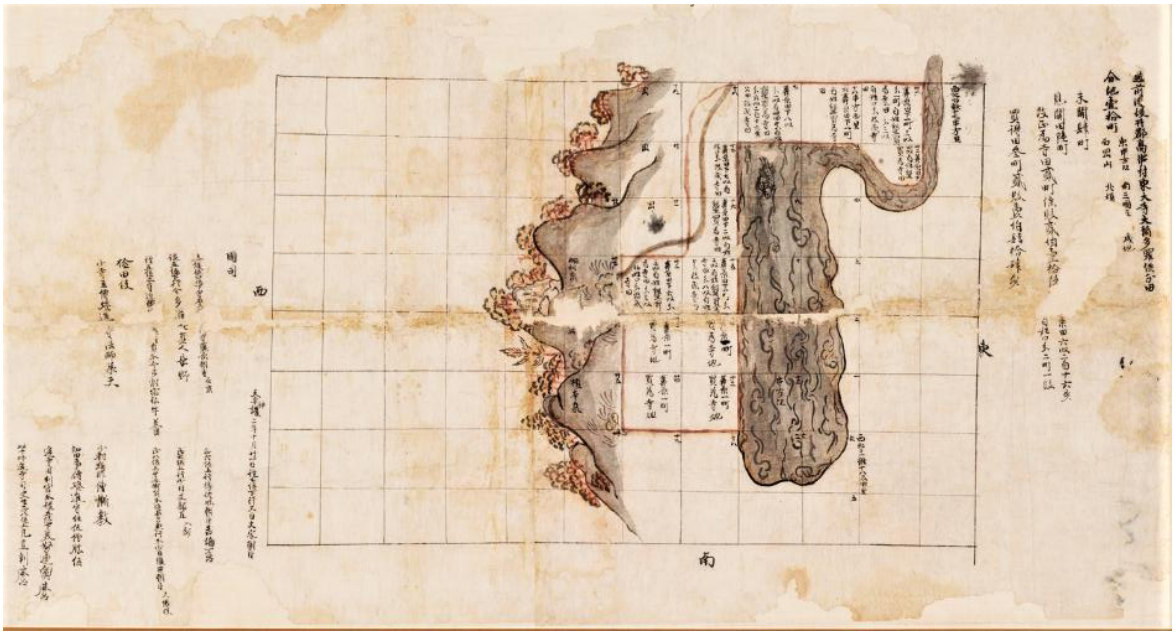


Fig. 406. Hacienda del Templo Todai-ji en el distrito de Sakay

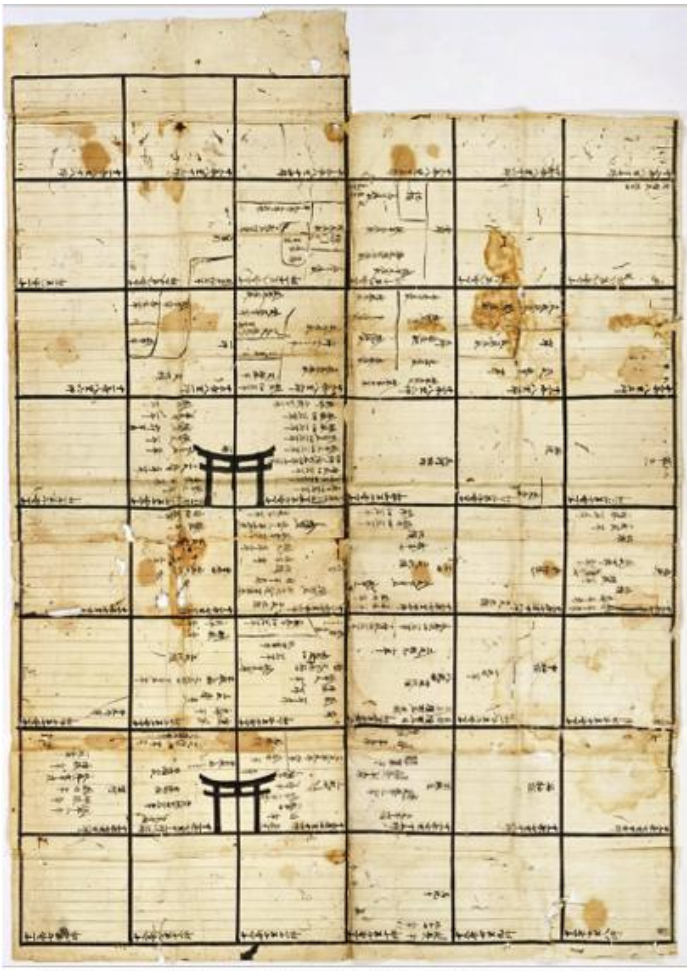


Fig. 407. Hacienda Otogi-sho, del templo Daijoin

Expone Kazutaka Unno que al establecerse el shogunato Kamamura (1185-1333, que fue el primer régimen militar feudal establecido por los shogun), surgieron disputas sobre los beneficios de las tierras entre titulares y administradores, y el gobierno decidió dividir las haciendas en dos partes iguales. Surgieron así los mapas en los que la tierra quedaba dividida entre titular y administrador por líneas rojas. Son llamados *shitaji chubun no zu*, que literalmente significa tierra dividida en dos partes iguales. Pero los titulares querían dejar constancia del estado de sus tierras, y en este periodo comenzaron a confeccionarse mapas cuya finalidad era la descripción del contenido antes que la forma o límites de los terrenos. Normalmente se utilizaba el sistema *Jori* y dentro de su retícula se sitúan los nombres, los terrenos de cultivo de arroz o vegetales y la superficie que corresponde al titular y al administrador. Algunos contienen estanques, ríos y caminos, pero en general su contenido es literario, con pocos elementos pictóricos y dibujados sin colorido, lo que indica que fueron diseñados con exclusivos propósitos prácticos. Reciben el nombre de *docho* o *jikken ezu*. Un ejemplo es el mapa de la hacienda Otogi-sho (Fig. 407), del templo Daijoin, una rama del templo Kofuku-ji, provincia de Yamato, prefectura de Nara. Este mapa, orientado al sur, recuerda los antiguos mapas catastrales (*den zu*) que fueron confeccionados antes del periodo Nara en el siglo VII. Mide 96,1 x 127,8 cm, y con arreglo a las medidas del *tsubo*, el área comprendida es de unos 982 x 655 metros. Cada *tsubo* está dividido en diez *tan*, en los que se indica el nombre del labrador y el importe de la tasa impositiva. Al dorso hay algunos textos relativos a la administración del distrito Otogi-sho. Uno de ellos indica la fecha Bunei 2, que corresponde a 1265, por lo que el mapa debe ser de esta fecha o poco después. Se conserva en el Museo Nacional de Nara (Inv. 1282). Una peculiaridad es el dibujo de los dos Tori, que posiblemente son los que se encontraron en la entrada del santuario sinto Kasuga-jinja, que se trasladó a Jatogi-jinja en el periodo Edo.

También se confeccionaron mapas locales delimitando la zona de propiedad e influencia de los templos y santuarios, con la finalidad de prevenir la entra-da a los campesinos locales para cortar árboles o pescar en los ríos. Reciben el nombre de *shiji boji no zu*. Estos mapas se hacían con la supervisión del gobierno, que enviaban funcionarios para inspeccionar los terrenos y colocar mojones delimitadores, que se registraban en el mapa. Se conservan dos ejemplos de 1230 (y otros posteriores), que se refieren al templo Jingo-ji y a su templo subsidiario, el templo Kozan-ji. La figura 408 muestra el complejo del templo Jingo-ji, que tiene ocho signos delimitadores de la propiedad. El mapa se conserva en el propio templo. No hay una orientación determinada, pues las inscripciones están escritas en diferentes direcciones. Giorgia Cesaro contempla este escenario desde el punto de vista de la arquitectura y el arte.[529] Se está refiriendo a la construcción de edificaciones destinadas a la meditación a la vista de zonas ajardinadas designadas para producir sensaciones de serenidad y admiración. Respecto del mapa del Templo Jingo-ji, dice que es evidente que el Templo y sus alrededores no fueron concebidos como un espacio geométrico designado conforme a un sistema espacialmente coordinado, sino como un espacio libre en el que el visitante, a medida que paseaba, se encontraba con nuevas perspectivas.

[529] Giorgia Cesaro. *Modernity from Far East. Kazuo Shinohara's Fourth Space*. Regionalism, Nationalism & Modern Architecture. Conference Proceedings. Porto, octubre 2018.

Fig. 408. Complejo del templo Jingo-ji

Otra manifestación de tipo cartográfico, aunque de menor importancia para nuestros intereses, es la de los planos diseñados para la construcción, reparación o rehabilitación de los complejos de templos y santuarios. Son dibujos arquitectónicos o planos de reconstrucción indicando la situación de los pilares de los nuevos edificios., Otros son más elaborados, como el de la figura 409-A, donde los dibujos en perspectiva oblicua, que produce una visión bidimensional, se utilizan para enfatizar el tamaño de los edificios. Es un plano del santuario de Gihon, (*Gion Oyashiru Ezu*), de 1331. Mide 105 x 167 cm. Se conserva en el santuario Yasaka, de Kioto. Lo mismo puede decirse de los paisajes dibujados en forma de mandala (en japonés *mandara*), de uso religioso, que se utilizaban para la oración y la meditación como sustitutos de los viajes a los templos o santuarios representados en el mandala. El más antiguo es el de la figura 409-B, de principios del siglo XIII, que se refiere al santuario sinto Kasuga, en Nara. Es un rollo plegable y colgable de seda, en tinta negra, color y oro, que mide 40 x 100,3 cm.[530] En este tipo de paisajes religiosos, la solemnidad es más importante que la precisión. La perspectiva oblicua, con más de un punto de vista, es característica de este género de mapas.

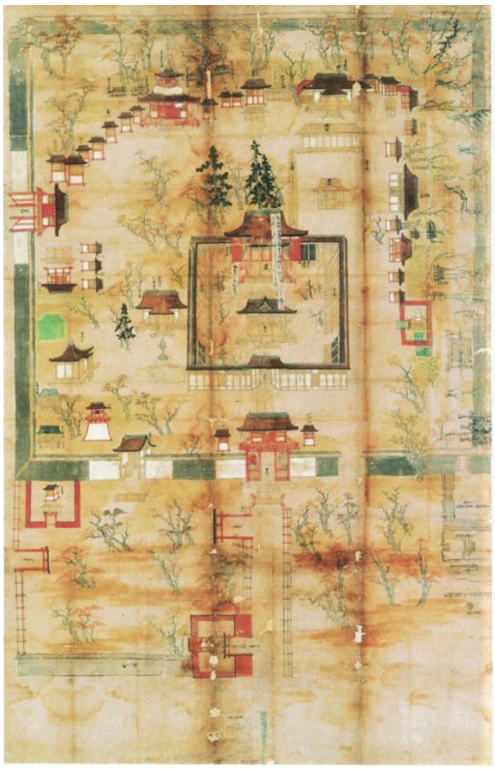


Fig. 409-A. Santuario de Gion *Fig. 409-B. Santuario de Kasuga*

[530] En realidad, mide 108,5 cm de largo, pues hay una extensión no pictórica (escritura) en la parte superior, que no aparece en la imagen.

Entrando ya en la verdadera cartografía, la primera referencia literaria a un mapa puede encontrarse en el *Kojiki*, de principios del siglo VIII, que es una colección de mitos y leyendas en la que se mencionan registros de tierras. Más seguras son las referencias recogidas en el *Nihon Shoki*, la primera historia oficial de Japón, del año 720, que menciona un edicto de 646 (periodo Taikwa, anterior al periodo Nara) en el que se ordena informar al gobierno central de la superficie de cada provincia, acompañando una descripción o un mapa (*katachi*). Eran mapas catastrales, mostrando la forma, valor y posesión de las tierras, principalmente por razones fiscales. En la misma obra hay otros datos relativos a un mapa de la isla de Tanega, que un enviado japonés trajo consigo en 681, y a un mapa de la antigua ciudad de Taniwa (actualmente Osaka). Pero las referencias más importantes se refieren a la confección de mapas de las provincias. Siendo consciente el gobierno central de la importancia de los mapas para diferentes propósitos administrativos, tanto la *Nihon Shoki*, como las subsiguientes historias oficiales, *la Shoku Nihongi* y la *Nihon koki*, recogen las órdenes de confeccionar mapas de las provincias en los años 684, 738 y 796.

Esta importante tradición de preparar series de mapas provinciales y, consecuentemente, los primeros mapas generales de Japón, ha sido llamada tradición Gyoki, y el siguiente esfuerzo para compilar tales mapas no tuvo lugar hasta 1605. No obstante, la conexión de Gyoki con los mapas es oscura. Gyoki fue un monje budista de origen coreano que vivió entre los siglos VII y VIII (ca. 668-749). Es conocido no solo por la difusión del budismo, que comenzaba a extenderse por Japón, sino también por el fomento de construcciones como canales, presas, puentes, carreteras y numerosos templos, con el apoyo de la corte del emperador Shomu (724-749, en el periodo Nara), donde tuvo gran influencia. Y es por ello por lo que se considera posible que esté relacionado con el edicto de 738 ordenando la compilación de mapas provinciales, pero no hay constancia que lo apoye. Su principal biografía, el *Gyoki nenpu*, escrita por Izumi no Takachichi en 1174, no menciona los mapas entre sus variadas actividades. Sin embargo, varios historiadores japoneses entienden que debió existir en el siglo VIII un mapa de Japón resultante de la compilación de mapas provinciales en el que Gyoki tuvo que estar involucrado, que fue el prototipo de los mapas posteriores, y aunque no hay pruebas de que Gyoki fuera el creador o impulsor del mapa (salvo la referencia en el mapa del templo de Nanni, como ahora veremos), su nombre está ya inseparablemente unido a este tipo de mapas.

Según los indicios resultantes de la documentación, se cree que los mapas de la tradición Gyoki fueron confeccionados desde el siglo VIII o el IX, pero los más antiguos que se conservan son del siglo XIV.[531] La tradición pervivió hasta el siglo XVIII. En total, hay dieciocho mapas sobrevivientes desde el siglo XIV. En general, son bastante sencillos, poco más que un diagrama pictórico. Muestran el archipiélago japonés en forma alargada este-oeste, y las provincias están dibujadas con formas redondeadas, por lo que las costas aparecen como una sucesión de arcos. No parece haber preocupación por la precisión geográfica pero sí por la posición relativa de las provincias, integradas en un esquema general en el que se muestran las principales rutas que parten de la capital de Yamasiro, hoy Kioto. Y, como dice Joseph F. Loh, su aspecto más llamativo es su arbitraria orientación, que, aparentemente, quedaba sometida a la discreción del artista y al formato del soporte, pues de los 18 mapas sobrevivientes, siete tienen orientación sur: otros siete, norte; dos, este; y otros dos, oeste.

De tiempos medievales hay pocos ejemplos, pero importantes. El primero es un mapa que forma parte de un manuscrito que pertenece al Templo Ninna-ji, en Kioto (Fig. 410). Está dibujado en tinta sobre papel. En las primeras líneas de la inscripción se data en el mes doce (Tayrio) del tercer año de Kagen. Es el fin de año de su calendario, que corresponde a enero-febrero de 1305. Está orientado al sur, con las rutas principales en rojo, que parten de la capital de Yamashiro, pero se encuentra bastante deteriorado, sobre todo la parte que corresponde al oeste de Japón, por lo que resulta difícil determinar la imagen completa del país en ese tiempo. Las inscripciones del mapa son importantes para su análisis. Al comienzo se dice que "el bodhisattva Gyoki fue el creador del mapa". Dado que este mapa es del siglo XIV hay que entenderlo como una atribución de su inspiración o de un antiguo modelo, y es una importante referencia para relacionar este tipo de mapas con Gyoki. Otra dice que "el autor copió este mapa a pesar de los frios

[531] Existió un mapa, llamado *Yochi zu*, del año 805 que perteneció al santuario Shimogamo, en Kioto, pero ha desaparecido, aunque se conservan copias en el Museo Nacional de Historia de Japón y en el Archivo Nacional de Tokio. Era un mapa de Japón con rutas, señaladas en rojo, desde Yamashiro a otras provincias, como el mapa de la figura 410.

vientos". Esto, que concuerda con su datación (invierno), lo relaciona, según ha observado Kazutaka Unno, con el ritual anual *Tsuina* (expulsión de los demonios), celebrado a fin de año en la corte imperial, y posteriormente en otros santuarios y templos, para expulsar a los espíritus malignos más allá de las fronteras del país. Este ritual está asociado con Gyoki, que aconsejó su celebración al emperador Monmu (697-707), por lo que quizá estos mapas tenían una función religiosa, y así deberían ser entendidos, y no como mapas prácticos diseñados para mostrar información geográfica. La última línea de la inscripción dice "no permitir que los extranjeros vean este mapa", lo que refuerza la interpretación de que fue creado para una función ceremonial o con un propósito religioso.

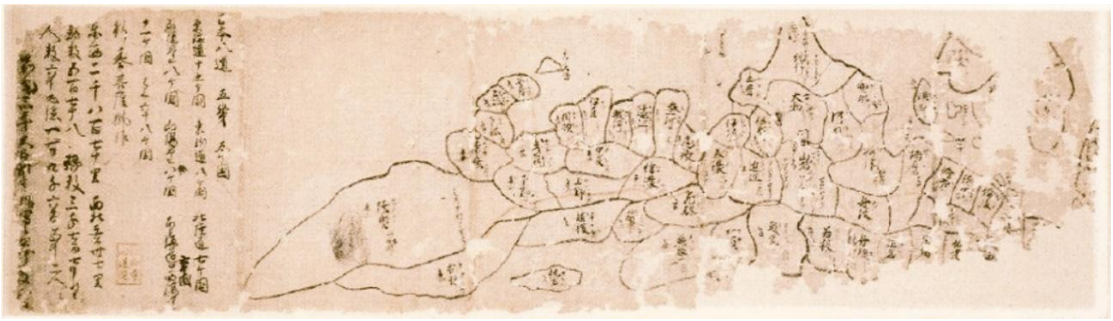


Fig. 410. Mapa de Japón. Tradición Gyoki. 1305. 121,5 x 34,5 cm

Un mapa importante, aunque no es estrictamente un mapa de la tradición Gyoki, es el de la figura 411, datado a principios del siglo XIV. Es uno de los pocos mapas creado independientemente de un libro o texto. Inicialmente perteneció al templo Somhyo, y actualmente se encuentra en el museo Kanazawa (Yokohama).

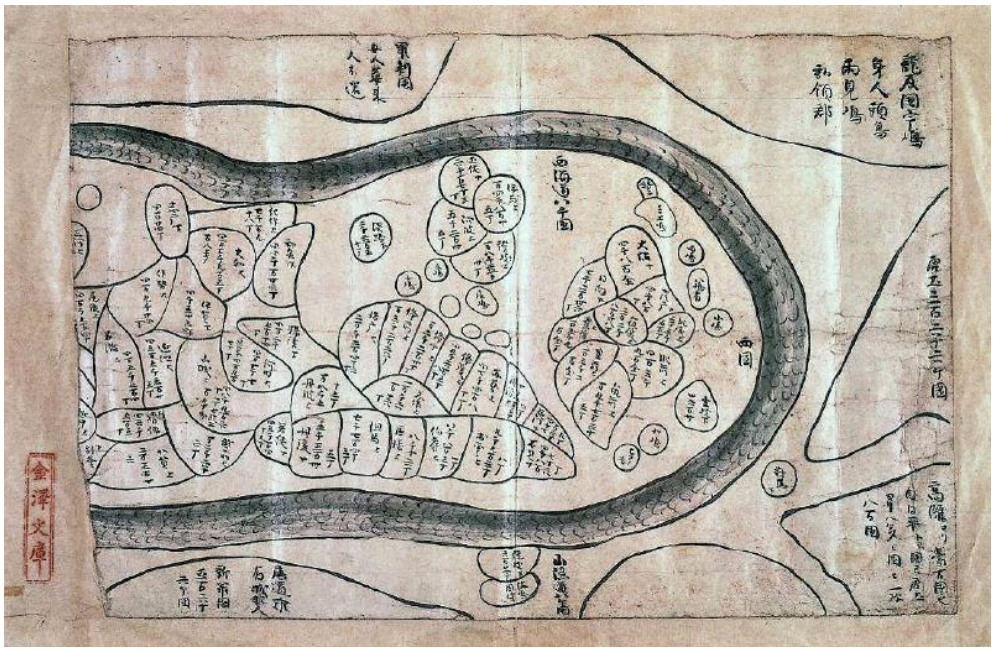


Fig. 411. Mapa de Japón. Siglo XIV. 51,8 x 34 cm

Es un mapa de Japón, orientado al sur, en el que la parte este se ha perdido. Las provincias estan alargadas en dirección oeste. No hay indicación de rutas, pero las provincias están nominadas y hay información sobre el número de campos de agricultura. Como indica Joseph F. Loh (nota 526), este es el mapa más antiguo en mostrar las relaciones de Japón con otros lugares, aunque alguno es imaginario. Los lugares son Tsushima y las islas Oki, las islas Ryūkyū (descritas como un lugar "donde la gente tiene cabeza de pájaro y cuerpo de hombre"), Mōkokoku (País de los mongoles), las islas de Shika no shima y Takeshima (dos islas donde hubo batallas con los mongoles en 1274 y 1281), Tang (China), y Korai y Shigari-koku, que corresponde a los reinos de Corea. Un lugar imaginario es *Rasetsukoku* (Tierra de las mujeres demonio), donde "viven mujeres y de donde ningún hombre que haya ido ha vuelto jamás". Otra especialidad es que Japón aparece enmarcado por el cuerpo de un dragón-serpiente. En la mitología

budista, el dragón simboliza la deidad guardiana del agua, la lluvia y las nubes, y denota protección. Este puede ser el sentido de la inclusión de las islas Shika no shima y Takeshima, que fueron lugar de batalla en una pretendida invasión de los mongoles en el siglo XIII. El dragón separa Japón del resto de países, hostiles o desconocidos (imagen que persistió durante siglos), y de ahí que algunos historiadores estiman que este mapa pudo ser utilizado en rituales religiosos, con ofrendas en solicitud de protección a los dioses o espíritus. Un mapa similar, datado a principios del siglo XV, se encuentra en el museo de arte de Harvard, el Arthur M. Sackler Museum (Fig. 412), con la diferencia de que su orientación es norte. Al estar completo este mapa, nos proporciona una idea de cómo pudo ser la parte desaparecida del anterior.

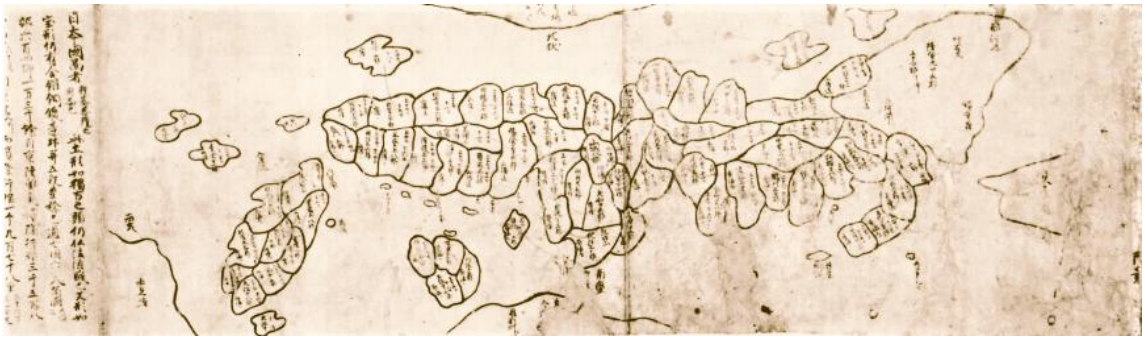


Fig. 412. Mapa de Japón. Siglo XV. Harvard

El último de los mapas medievales de la tradición Gyoki se encuentra en el libro *Nichureki* (Dos guías), que es una especie de enciclopedia en diez volúmenes, usado como guía de referencia en la corte de Kioto. Es una obra del siglo XII, compilando otras anteriores (el *Sochureki* y el *Kaichureki*), y su copia más antigua es de principios del siglo XIV (1324-1328), que pertenece a la Biblioteca Sonkeikaku, en Tokio. Hay dos mapas, mostrando las principales rutas desde Kioto. Uno de ellos (Fig. 413)[532] indica el número de días de viaje entre localidades y el otro no, pero éste último lleva una inscripción indicando que fue copiado por el estudiante Miyoshi Yukiyaso del primer volumen del *Kaichureki* en 1128. Como destaca Joseph F. Loh, el mapa es único, porque comprende el conjunto de provincias de Japón, incluyendo las islas, sin dibujar límites entre ellas, ni siquiera las costas marítimas. Es una simple cadena de provincias en forma diagramática, orientada al norte, y en la que las provincias están conectadas por rutas en las que se indica el número de días necesarios para viajar de una a otra, teniendo en cuenta si hay montañas o hay que cruzar el mar. Por ejemplo, viajar a Tokaido desde Yamato requiere dos días de ida y uno de vuelta, mientras que de Yamato a Saruga requiere diecisiete días para ir y solo nueve para volver. Los historiadores han rastreado esta información, que parece proceder de un compendio de normas y procedimientos del año 927, llamado *Engishiki* (Reglas y leyes de la era Engi), que indicaba los días requeridos para traer los tributos a la capital desde diversas localidades. También han sugerido que la falta de fronteras y costas en el mapa se debe al pequeño formato del libro y al hecho de que este esquema es suficiente para expresar la relación entre las localidades. A pesar de que no dibuja los límites de las provincias, se le considera un mapa de la tradición Gyoki, porque sigue sus características generales de agrupar las provincias en forma diagramática y conectadas a través del sistema de rutas desde la capital de Yamasiro. En cualquier caso, esta forma de mapa no fue exclusiva de su tiempo, sino que ha sido continuada hasta el siglo XVII, revelando una vez más la persistencia de las tradiciones japonesas hasta la influencia del contacto con los europeos.

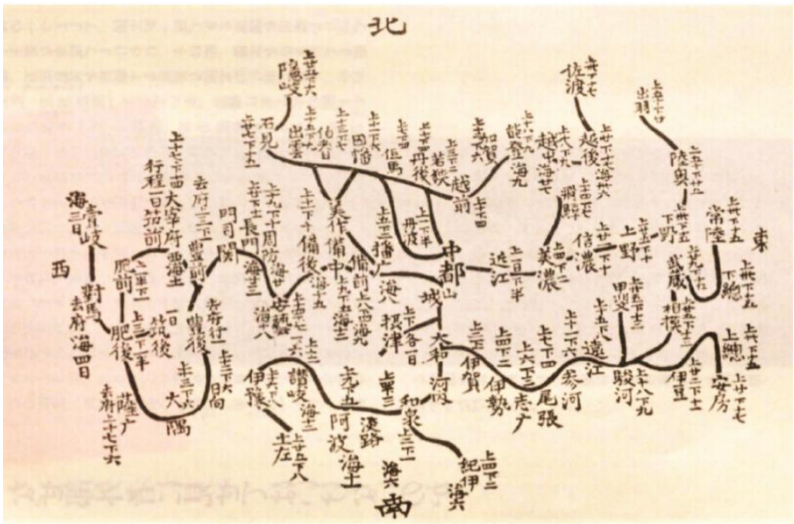


Fig. 413. Mapa de rutas. Siglo XIV. 22,7 x 15,3 cm

[532] La imagen procede de una reproducción del *Nichureki* editada en Tokio en 1901.

Queda consignar, finalmente, la aportación a la cartografía japonesa de la concepción budista del mundo. Explica Kazutaka Unno que en la mitología sinto el cosmos se concibe como una estructura vertical, que incorpora el mundo celestial, el terrenal y el inframundo, pero no hay representación gráfica del mismo. En cambio, en el budismo el universo, como hemos visto con anterioridad al estudiar la cosmología tibetana, es mucho más complejo, con estructuras horizontales, y se ha representado gráficamente a lo largo de los siglos. El budismo, procedente de la India, se extendió en China y llegó a Japón a través de Corea en el siglo VI. La concepción budista del universo transmitida a Japón, tras las modificaciones introducidas en aquellas culturas, es un universo en cuyo centro hay una gran montaña llamada Sumeru (*Sumi* en japonés), que se encuentra en medio de una gran superficie plana y circular y a su alrededor orbitan el Sol y la Luna. A continuación de Sumeru hay siete grandes cuencas de agua y cadenas montañosas, que se alternan en círculos concéntricos. Y más allá hay un ancho océano, rodeado a su vez por cordilleras montañosas. En el océano hay cuatro continentes de diferentes formas, al norte, sur, este y oeste. El continente indio y los territorios circundantes conocidos es el continente sur, llamado *Jambudvipa* en sánscrito, donde se encuentra el lago sagrado *Anavatapta* o *Anotatta,* que es la fuente de la que manan los cuatro ríos del mundo que tras girar alrededor del lago se dirigen a los cuatro puntos cardinales. Este continente tiene una forma aproximada de pirámide invertida, que recuerda la forma real de la península india. El resto de los continentes son imaginarios. La primera historia oficial de Japón, el *Nihon Shoki*, evidencia que esta concepción del mundo ya había sido aceptada por los japoneses a mediados del siglo VII. En un pasaje indica que un modelo del monte Sumeru fue construido en Asuka (Nara) en 657, y hay otras dos referencias a modelos del monte Sumeru datadas en 659 y 660.

Existen tempranas imágenes con mapas religiosos diagramáticos en forma de mandalas, tanto budistas como sintoístas, como las de la figura 414. Son pinturas en seda del siglo IX, ambas de 154 x 183 cm, enrollables y colgables, que se conservan en el templo To, en Kioto.

Fig. 414. Cosmografías religiosas. Siglo IX.

Pero a nosotros nos interesan las representaciones de tipo cartográfico. De tiempos medievales se conservan dos representaciones del mundo budista. Una de ellas es cosmográfica y la otra religioso-topográfica. La primera es un dibujo tallado en el pedestal de bronce de la gran estatua de Buda en el templo Todai-ji (Nara), del año 759, de unos 40 cm de anchura (Fig. 415). En la parte superior se muestran los veinticinco niveles de los cielos. En el centro, el monte Sumeru, en forma de pétalo del loto y en perspectiva oblicua. Y en la parte inferior el continente *Jambudvipa*, con forma de pirámide invertida (truncada), de mayor tamaño que los otros continentes, el lago sagrado *Anotatta* y sus cuatro ríos, que manan del a través de las bocas de un buey, un caballo, un elefante y un león y forman círculos alrededor del lago.

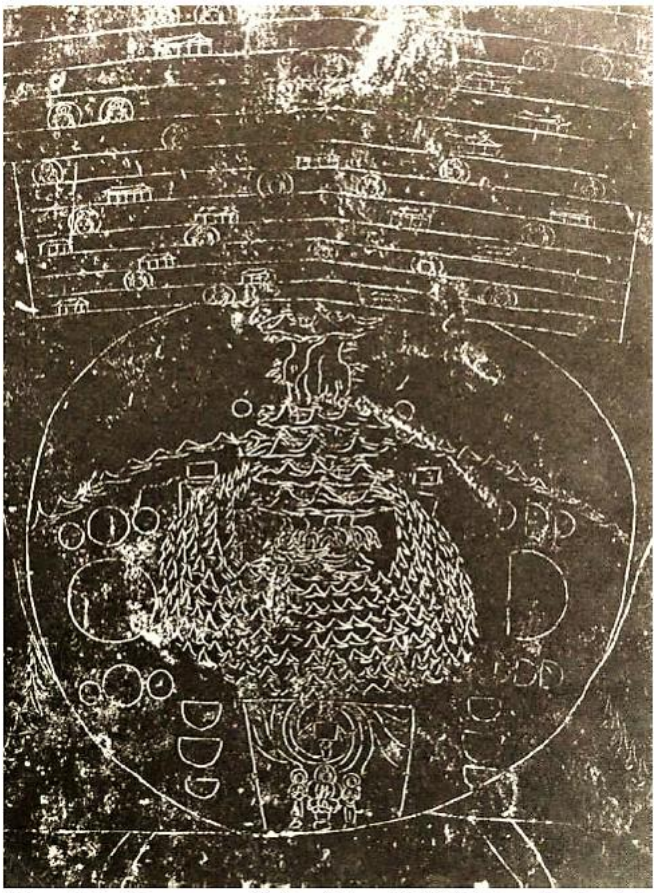


Fig. 415. Cosmografía budista. S. VIII. Templo Todai

La representación religioso-topográfica es el mapa *Go Tenjiku zu* (Mapa de las Cinco Indias, Fig. 416), dibujado por un monje llamado Jukai en 1364, que se conserva en el Templo Horyu en Nara. Puede calificarse como el más antiguo mapa del mundo confeccionado en Japón, aunque, en realidad, no es una creación original japonesa, sino una copia, ligeramente modificada, de un mapa hecho en China, donde hay ejemplares con, exactamente, la misma composición. Tampoco es un verdadero mapamundi sino solo del mundo budista, es especial India, o el continente que la representa (*Jambud-vipa*). Finalmente, su carácter topográfico es limitado, pues, aun siendo aceptablemente realista, no busca la exactitud geográfica, sino la representación artística de la concepción budista de *Jambudvipa*, seguramente con propósitos rituales o religiosos.

Tenjiku significa India, que está dividida en cinco partes (v. esquema gráfico de la figura 417): norte, sur, este, oeste y la central, y cada una de estas regiones está dividida en varios reinos, que se corresponden, en general, con los existentes en tiempos de Buda. El Pacífico aparece en la parte superior, dibujado como un gran conjunto de montañas, algunas en blanco (nevadas), El Monte Sumeru, centro mítico del Mundo, y el lago *Anavatapta*, con sus cuatro grandes ríos que giran a su alrededor, se representan en forma de remolino, símbolo utilizado también en otros mapas posteriores. Al norte del Himalaya hay un pequeño espacio para algunas regiones de Asia central. Tíbet, Nepal y China (muy reducida, denominada Gran Tang) se encuentran a la derecha del Himalaya, y más arriba, pero fuera del perímetro ovalado de *Jambudvipa*, se sitúa Japón, representado por sus dos grandes islas del oeste. También fuera de ese perímetro, al sur, y en forma de montañas, aparecen Sri Lanka y topónimos que corresponden a territorios de Malasia o Indonesia. Este mapa es el representativo del tipo "mapamundi budista", que recoge su especial cosmología, y que en diferentes versiones se repitió durante siglos, aunque en algunas se añadieron informaciones geográficas del mundo real.[533]

Como indicaron Nobuo Muroga y Kazutaka Unno,[534] los numerosos topónimos y las rutas de viaje están basadas en el *Da Tang xiyu ji* (Crónicas de los territorios del oste del Gran Tang), que recoge las relaciones del famoso viaje del monje chino Xuan Zhuang (ca 600-664), que viajó por Asia central e India, estudiando el budismo, a mediados del siglo VII. Xuan Zhuang trajo consigo a su vuelta, en 645 y tras diecinueve años de viaje, centenares de textos budistas, en sánscrito, que fueron traducidos con la ayuda de otros eruditos monjes comisionados por el emperador Tai-zong. Sus conocimientos y experiencias se vertieron en el *Da Tang xiyu ji*, libro dedicado en 646 al emperador Tai Zong, pero en opinión de Arakawa Masaharu,[535] el libro, probablemente, no fue escrito por Xuan Zhuang, sino por uno de los monjes que intervinieron en la traducción de los manuscritos, llamado Bian-ji, del templo de Hui-chang, que recogió sus relatos y los transformó en coherentes relaciones e historias.

---

[533] Por ejemplo, Takenaka Toru, comentando un mapa semejante del siglo XVIII (*Tenjiku no Zu. Mapo of India, 1704-1711,* en el libro "World and Global History. Research and Teaching". Universidad de Pisa. 2011) indica que los topónimos *Toichiranto* y *Noriwiki* se refieren a Alemania y Noruega.

[534] Nobuo Muroga y Kazutaka Unno. *The Buddhist world map in Japan and its contact with European maps*. Imago Mundi, 16. 1962.

[535] Arakawa Masaharu. *Xuan-Zhuang, Bian-Ji y el Da-Tang Xi-yu-ji.* Artículo incluido en el libro "World and Global History. Research and Teaching". Universidad de Pisa. 2011.

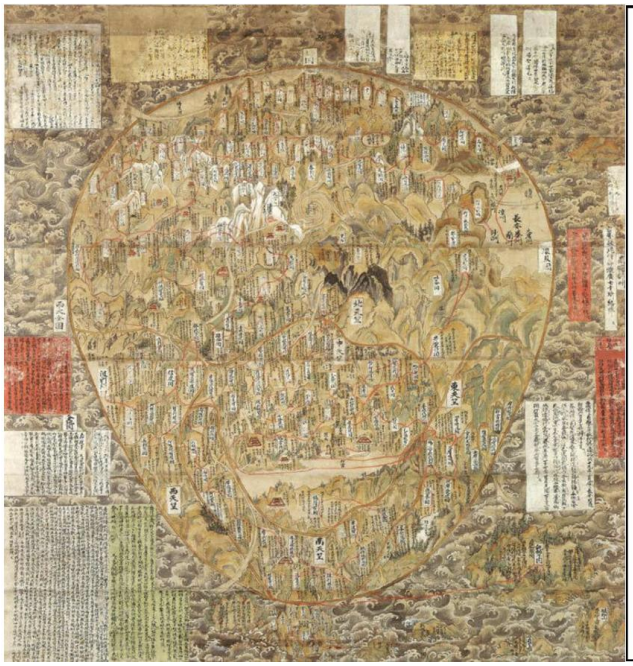


Fig. 416. Mapa Go Tenjiku zu. Siglo XIV. 166,5 x 176 cm

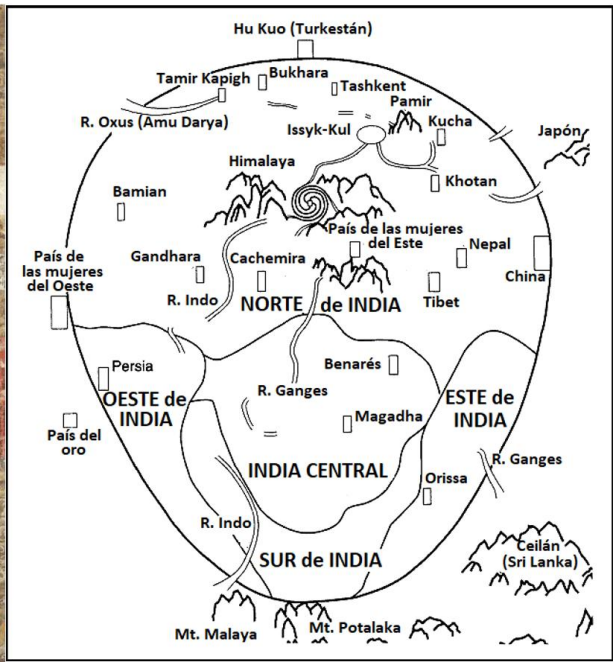


Fig. 417. Esquema gráfico

Los textos en las cartelas del mapa son extractos del *Da Tang xiyu ji,* describiendo características y costumbres de India, y las líneas en rojo recogen con precisión las rutas de peregrinaje de Xuan Zhuang, por lo que, en opinión de Nobuo Muroga y Kazutaka Unno, el mapa puede interpretarse como un especial mapa de peregrinaje a India o un objeto de culto y oración. Simon Potter estima que su propósito parece haber sido más informativo (ilustrativo de sus viajes) que utilitario (guía de viaje o búsqueda de lugares geográficos), y que, en todo caso, constituye una espectacular muestra del arte medieval japonés. Pero este mapa no es el arquetipo original, sino copia de otro que fue traído con anterioridad a Japón y que perteneció al templo To en Kioto. Fue traído por un monje llamado Kukai tras un viaje a China, donde estuvo estudiando, y es quien fundó dicho templo. Este mapa (que seguramente no era un mapa chino sino una copia) se ha perdido, y de las copias que se hicieron la más antigua conservada es el mapa que examinamos, el *Go Tenjiku zu*, de 1364. El resto (una decena, incluyendo descendientes de las primeras copias) son de los siglos XVII y XVIII. Una singularidad, destacada por Kazutaka Unno, es que en estos mapas aparece Japón, pero no Corea. La coincidencia permite suponer que así estaba en el primitivo mapa de Kukai, pero como es improbable que un mapa chino omitiera Corea y dibujara un gran Japón, debe ser una modificación hecha u ordenada por Kukai. Otra posibilidad según dicho autor es que esté basado en un conocido mapa coreano del siglo XII, llamado Mapa de las Cinco Indias, que probablemente es una copia de un mapa chino al que se añadió Corea.[536]

5. La Cartografía en China.

Existe constancia de la antigüedad de los trabajos cartográficos de China. La literatura china proporciona indicios de una actividad geográfica y cartográfica que puede remontarse a tiempos paralelos a la antigua cartografía griega (siglo V a. C.). Sin embargo, hasta fechas relativamente recientes (1973 y 1986), no se conocían mapas sobrevivientes anteriores a la dinastía Song. En esas fechas se descubrieron los famosos mapas de Fangmatan (Mapas Quin) y Mawangdui (Mapas Han), de los siglos III y II a. C.[537] Desde entonces, y hasta el siglo XII (dinastía Song, 960-1279), debemos seguir apoyándonos únicamente en referencias literarias para rastrear los mapas chinos de tiempos medievales, donde los mapas se conocían con un signo de la grafía arcaica llamado *tu.*[538] En el moderno lenguaje, el signo es *ditu*,

[536] Es el mapa de 1154 al que nos hemos referido al estudiar la cartografía coreana, que no ha sobrevivido.
[537] Estos mapas se estudian en la Primera Parte de esta Historia (Cap. VI, 2, c)
[538] *Tu* es la grafía usada en la escritura arcaica para designar un mapa, pero es un término ambiguo, que no se refería solo a un mapa. La cuestión es muy compleja. El ideograma que lo expresa puede tener varios significados, incluso no relacionados con mapas o dibujos, y en algunos documentos, como dice Cordell Yee, ni siquiera se puede saber, por carecer del conocimiento del contexto en el que escribían los antiguos escribas.

literalmente dibujo o ilustración de un territorio. Pero hay que tener en cuenta que hasta el siglo XIX no existió el concepto de cartografía como técnica, tal como se entendía en Occidente. Cualquier persona de la élite ilustrada, instruida en la escritura, el dibujo y el arte, se le suponía capaz de confeccionar un mapa, que en la cultura china podía implicar no solo el elemento geográfico sino también historia, arte, filosofía, literatura o religión. No han faltado, sin embargo, personajes históricos especialmente conocidos por su dedicación a la geografía y cartografía o por la confección de ciertos mapas relacionados en crónicas y textos, tanto en tiempos antiguos como en tiempos medievales.

En la Primera Parte de esta Historia se estudia la cartografía china hasta la dinastía Jin del sur (265-589), con su importante personaje Pei Xiu o Phei Hsiu (224-271), que fue el primero, al parecer, en mencionar una cuadrícula y la escala para la aplicación de distancias, así como la triangulación y medición de alturas, por lo que ha sido llamado por algunos historiadores el Ptolomeo de China. Pei Xiu realizó un gran mapa en dieciocho piezas de seda para el emperador Wu Ti, que se ha perdido, pero en el *Jin Shu* (historia oficial de la dinastía Jin, compilada por Fang Xuanling en el siglo VII) se conserva el prefacio que escribió para su presentación. En el prefacio indica los "seis principios" necesarios para la confección de un mapa y explica que su mapa mostraba la localización de las unidades administrativas actuales, las fronteras jurisdiccionales y las rutas de transporte en el contexto de los elementos topográficos descritos en el "Tributo de Yu" (*Yugong*). Esta referencia es importante para la historia de la cartografía china. El Tributo de Yu es un capítulo del *Shangshu* (Documentos de la Antigüedad), también llamado *Shujing* (Libro de los Documentos), uno de los Cinco Textos clásicos de China, compilado en tiempos antiguos (al menos siglo V a. C.), y se consideran directamente inspirados en la tradición de Confucio. El Tributo de Yu es una narración del viaje de Yu el Grande, fundador de la mítica dinastía Xia, por las "Nueve Regiones" de China, y describe las montañas, ríos y lagos de cada provincia, indicando también los productos locales, la calidad de los suelos y el tributo que pueden pagar. Desde la dinastía Han, el Tributo de Yu era un texto básico de la educación en las élites ilustradas. Está considerada como la primera gran obra geográfica de China, que en tiempos de Pei Xiu había llegado a ser el marco estándar de la representación geográfica imperial de China, y por ello un biógrafo de Pei Xin calificó su mapa como "un mapa de las regiones del mundo en el Tributo de Yu". Los historiadores de la dinastía Song acuñaron esta denominación para referirse a los mapas imperiales de China (mapas del imperio o de territorios imperiales), que fueron llamados "mapas de las rutas de Yu" (*Yuji tu*), sobreponiéndose al término general de "mapa terrestre" del imperio (*yudi tu*), mientras que los mapas que se extienden más allá de China recibieron el nombre de mapas de los pueblos chinos y de los bárbaros (*Huayi tu*).

Tras la dinastía Jin del sur, en la dinastía Liang (502-557), además de los mapas dibujados, como todos los anteriores, en papel o seda, comenzaron a tallarse mapas en estelas de piedra. En la dinastía Sui, del norte de China (581-618), el emperador Yang, en 610, ordenó a todos los gobernadores locales del imperio que redactaran documentos con los productos, características y rasgos geográficos de cada distrito o provincia, acompañados con mapas, y con todos ellos se construyó un mapa general con retícula geométrica.

Esto mismo ocurrió en la siguiente dinastía, la dinastía Tang (618-907). En estas fechas vivió Jia Dan o Jia Wei (730-805), que fue primer ministro y famoso geógrafo, del que se sabe que produjo varios mapas imperiales de gran calidad. Consta en su biografía en el *Xin Tangshu* (Nueva historia de la dinastía Tang) que, aunque no viajó a otros países, siendo ministro del *Honglu si* (corte ceremonial del Estado) recibía a los dignatarios de países y regiones tributarias, de quienes recogía información para sus obras geográficas. Además de tratados geográficos, realizó varios mapas imperiales. Se sabe que el emperador Dezong, en 785, le encargó que realizara un mapa del imperio, con sus recientes adquisiciones. El mapa, hoy perdido, fue terminado en 801, y se llamó *hainei huayi tu* (mapa de los pueblos chinos y bárbaros entre los mares). Era un mapa enorme y detallado. Según el *Xin Tangshu,* tenía unos 9 metros de longitud por 10 metros de altura, a una escala de 25 mm:100 *li*.[539] Cuando Jia Dan presentó el mapa al emperador, los que le acompañaban en dirección al trono destacaron que encerraba las cuatro fronteras del imperio sobre fina seda blanca. Este mapa fue utilizado para la confección del *Huayi tu* de 1136, que luego veremos, y ha debido influir en otros muchos, dadas sus semejanzas. Finalmente, hay otras referencias literarias en

[539] El *li* es la unidad de medida tradicional de China, de igual modo que para nosotros es el kilómetro. En la actualidad se ha estandarizado en 500 metros, pero en la antigüedad tuvo diferentes magnitudes. Se estima que en la época de los Tang equivalía a unos 323 metros.

tiempos de los Tang que recoge Linda Rui Feng:[540] En primer lugar, un cuento del siglo IX (el *Chen Jiqing*) sobre un viaje imaginario que un personaje realiza ante un mapa mural del mundo conocido (*Huaying tu*) en un templo budista en las montañas Zhongnan. Y, en segundo lugar, un hecho histórico: el poeta Yun Zhen (779-831) presentó al emperador un conjunto de mapas que mostraban el camino al país de los uigures, a donde debía viajar la princesa Taihe para contraer matrimonio con el khan uigur.

Se comprueba, por tanto, una constante actividad en cartografiar los territorios del imperio, no solo por el interés geográfico, sino como manifestación de poder y herramienta para la administración e instrucción. Ahora bien, desde los mapas de Mawangdui, en la dinastía Han (206 a. C. a 220 d. C), hasta los mapas conocidos de la dinastía Song, del siglo XII, hay un vacío de doce siglos sin cartografía topográfica sobreviviente, a pesar de las numerosas referencias sobre su existencia. Hilde de Weerdt afirma que esto no ha ocurrido por casualidad.[541] Dice que con anterioridad al siglo XII, los mapas del imperio eran producciones individuales destinadas a una pequeña élite ilustrada, que los contemplaba como una imagen estable del imperio en su natural unidad. Pero en el siglo XII cambió dramáticamente la situación. En la guerra con los Jurgen Jin, los Song perdieron la mitad norte de su imperio, pérdida que fue reconocida en el tratado de 1141. A partir de entonces, la contemplación de los mapas del imperio escindido por una mayor audiencia despertaba su aflicción, y junto con la labor de los poetas, actuaba como una llamada subliminal para apoyar las políticas de restauración del imperio. Los mapas adquirieron un significado político, accesible a muchas gentes, y a esto contribuyó que a partir del siglo XII se extendió en China la técnica de la impresión, difundiendo los mapas impresos por el imperio. No hay duda que la multiplicación de ejemplares a través de la impresión facilita la supervivencia de algunos ejemplares. Pero la carencia de mapas se explica también por las mismas causas que en otras civilizaciones: los soportes perecederos, su deterioro por el uso, su rápida caducidad al cambiar las circunstancias (administrativas o estratégicas), y en el caso de China, por la sucesión traumática de las dinastías, que muchas veces llevaba consigo la destrucción de archivos.

Estamos mencionando el concepto de mapas imperiales de China, no de mapamundis, porque en la visión tradicional de los chinos el mundo estaba centrado y prácticamente limitado a China (sinocentrismo). En la Europa medieval también existía, lógicamente, un eurocentrismo, pero desde tiempos antiguos los europeos quisieron conocer lo que había más allá de su mundo habitado, como hemos podido comprobar en el estudio de la cartografía medieval europea. En la China premoderna, la concepción del mundo permaneció limitada a sus confines. Arakawa Masaharu explica esta cuestión.[542] La palabra china antigua para el mundo es *tianxia*. Las fuentes históricas, sobre todo a partir de los Han, utilizan esta palabra para referirse al Estado chino. Los pueblos no incluidos en el Estado se denominaban pueblos bárbaros, divididos en dos clases: los pueblos vecinos, de posible influencia y sometimiento, y los pueblos remotos, totalmente ajenos a la influencia china. En ocasiones, cuando el imperio se extendía por razón de conquistas, como ocurrió, sobre todo, con los Han, los Tang y los Qing, *tianxia* incluía también los pueblos vecinos sometidos al emperador. Esta concepción del mundo se debe a las circunstancias geográficas e históricas de China. Es un pueblo que, aparte de sus incesantes luchas internas, no sufrió serios peligros externos hasta el siglo XII con los Jurgen Jin y el XIII con los mongoles, es decir, durante dos milenios, y que al mismo tiempo desarrolló una avanzada cultura, superior a los pueblos vecinos y remotos, incluso la floreciente civilización islámica, con la que tuvo frecuentes contactos comerciales y culturales, incluyendo el intercambio de información geográfica.[543] En estas condiciones, es lógico que el mundo (*tianxia*) estuviera centrado en China y el emperador era el Hijo de los Cielos. Sin embargo, advierte A. Masaharu que esta concepción sinocentrista convivió con otra en la que *tianxia* abarcaba todo el mundo conocido, en cuyo centro se encuentran las montañas Kunlun, fuentes del río Amarillo, estando China (*Shenzhou*) al sudeste de éstas. Así se describe el mundo en el *Lingxian*,

---

[540] Linda Rui Feng. *Merging into the map: sources of imagined cartographic efficacy in medieval China*. World & Image. Vol. 34, Nº 4. 2018.

[541] Hilde de Weerdt. *Maps and Memory: Readings of Cartography in Twelfth and Thirteen Century Song China*. Imago Mundi, 61. 2009.

[542] Arakawa Masaharu. *China´s Wiew of the World*. Artículo incluido en el libro "World and Global History. Research and Teaching". Universidad de Pisa. 2011.

[543] Hyunhee Park ha escrito un libro en el que estudia el respectivo conocimiento geográfico y el intercambio de información entre las dos sociedades en tiempos medievales. *Mapping the Chinese and Islamic World*. Cambridge University Press. New York. 2012.

un tratado escrito por el erudito Zhang Heng, del siglo I. Cuando el budismo se introdujo en China, el monte Meru o Sumeru, centro del mundo budista, fue identificado con las montañas Kunlun. Así se expresa en el *Shiyiji*, compuesto por Wang Jia en el siglo IV.

Dice Cordell Yee[544] que los historiadores suelen describir la cartografía china como un proceso de evolución hacia la matematización, comenzando con Pei Xiu (s. III), que es el primero en establecer los principios de la cartografía matemática, hasta adoptar a partir del siglo XIX el sistema científico europeo. Cordell Yee se ha opuesto a esta teoría, que llama interpretación cuantitativa. En su opinión, esta línea solo es sostenible conectando la cartografía exclusivamente con las matemáticas, pero ello implica desconocer que en la mentalidad china la confección de los mapas podía estar ligada a otras consideraciones. En la cultura china los mapas no fueron usados solo para representar distancias, sino para otros usos, como la demostración de poder, la formación de los funcionarios o una apreciación estética. La carencia de escala no indicaba necesariamente una carencia de comprensión geográfica, sino que el mapa tenía otras finalidades. Los mapas sobrevivientes demuestran que la escala no era una cuestión prioritaria para los cartógrafos, aunque sin duda conocían sus principios. No es que la cartografía china fuera no matemática, sino que era más que matemática. La cartografía china debe ser estudiada en otros contextos, como el contexto político, la relación de los mapas con el arte, y la conexión con el texto al que se adjunta el mapa. La conexión entre texto y mapa es especialmente importante. La mayor parte de los mapas llevan texto o forman parte de un libro. La precisión geográfica no constituía una especial finalidad, pues los mapas servían normalmente como complemento de la descripción textual. En China, por razones culturales, la palabra escrita, más que la imagen, es la fuente primordial de la autoridad representativa. En palabras del pensador chino Wang Bi (siglo III), la imagen aporta el contenido, la palabra es la que clarifica la imagen. En definitiva, la calidad de la cartografía china podía ser medida no solo por criterios científicos o matemáticos, sino también por criterios sociales, políticos, estéticos e incluso religiosos. Esta orientación propuesta por Cordell Yee es la que predomina en la actualidad, y los autores estudian la cartografía china con una visión mucho más amplia, que tiene en cuenta los diferentes contextos de la cultura y mentalidad de China.

La relativa abundancia de mapas de la dinastía Song, frente a la carencia de tiempos anteriores, se debe a razones especiales, que Hilde de Weerdt ha relacionado, como hemos indicado, con la pérdida de la mitad norte de su imperio. Lo cierto es que ninguna otra dinastía se involucró tanto como los Song en la confección de mapas, no solo generales sino también los ordenados a las autoridades locales, incluso con carácter regulado y periódico, con funciones administrativas, militares y de instrucción. Esta cuestión ha sido estudiada por Fan Lin.[545] Explica que en la dinastía Song se produjeron profundos cambios sociales que beneficiaron la producción, transmisión y preservación de los mapas. El conocimiento geográfico se produjo y se transformó a través de los mapas en el contexto de tres fundamentales cambios sociales: las técnicas de la impresión, los procedimientos de selección de funcionarios y las reformas políticas. Ello dió lugar a tres principales categorías de mapas de acuerdo con su contenido y su función social: a) mapas imperiales encargados por la corte con funciones administrativas o propósitos militares; b) mapas confeccionados por la élite ilustrada con la finalidad de mostrar la geografía del pasado basada en el Trbuto de Yu; y c) mapas regionales, mapas en guías informativas y libros geográficos producidos por el gobierno local o eruditos locales en conexión con el gobierno central. A ello se añaden otros factores: una evolución del concepto de *tu* (mapa), la intervención de la pintura y el arte para la perspectiva en los mapas, una dinámica relación entre texto e imagen, y la especialización de artesanos y técnicos en la producción de mapas. Además, el gobierno usó mapas para supervisar la construcción de trabajos locales, edificios de la administración, reclamaciones de tierras y otros usos.

Hay que insistir en la relevancia que la dinastía Song atribuyó a la producción de mapas. Ninguna de las manifestaciones cartográficas era desconocida en dinastías anteriores, pero durante los Song se desarrollaron de modo extraordinario. Siguiendo el estudio de Fan Lin, la producción y uso de los mapas se convirtió en rutina en los asuntos imperiales, como lo prueban las abundantes citas y referencias en las fuentes históricas. La corte imperial se embarcó, como lo hicieron otras dinastías anteriores, en la

[544] Cordell D. K. Yee. *Reinterpreting Traditional Chinese Geographical Maps*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 3. 1994.
[545] Fan Lin. *Cartographic Empire: Production and Circulation of Maps and Mapmaking Knowledge in the Song Dynasty (960-1279)*. McGill University, Montreal. Diciembre 2014.

confección de mapas del imperio, pero con mayor ímpetu, organizando un complejo sistema que comenzaba con los mapas locales dirigidos por las autoridades locales. Los mapas de ciudades se integraban para formar sucesivamente mapas de comarcas, provincias y prefecturas, en un circuito que terminaba en un completo mapa del país. Esta estructura se mantenía mediante un extenso cuerpo de adiestrados funcionarios gubernamentales capaces de corregir las discordancias y ensamblar el conjunto en un mapa integral. Los mapas imperiales se orientaron a dos fines principales, los administrativos y los militares, abarcando una amplia serie de diferentes tipos, desde los mapas de todo el imperio hasta los mapas militares realizados para una determinada campaña o diagramas detallando el diseño de proyectos de construcción.

La circulación de estos mapas imperiales estaba normalmente limitada a restringidos estamentos de la corte imperial. Sin embargo, las élites culturales tuvieron acceso y propagaron el tipo de mapa que representaba el imperio chino en los textos clásicos, y que se conocía como El Tributo de Yu o Mapa de las Rutas de Yu. Esta es la segunda de las categorías generales de la clasificación de Fan Lin, que denomina mapas clásicos. Estos mapas, representando el pasado y presente del imperio, mostraban la forma en que el conocimiento clásico de la geografía era visualizado y organizado por la élite ilustrada. Aunque eran menos detallados y prácticos que los mapas administrativos y militares, presentaban, de forma icónica, un imperio estable. Los mapas clásicos tuvieron una extraordinaria difusión en los círculos intelectuales del imperio. Fueron confeccionados en estelas de piedra y en libros impresos en papel y en láminas de madera, circularon entre la burocracia imperial y círculos intelectuales, y fueron utilizados por profesores y estudiantes del servicio civil del imperio. De este modo el conocimiento de la geografía y los mapas fue compartido por diferentes niveles de la sociedad, desde el emperador a los estudiantes, y desde la corte imperial a las escuelas, academias y librerías. Esta extensión del conocimiento geográfico y la cartografía durante la dinastía Song debe ser visto dentro de los contextos intelectual y social, principalmente el resurgimiento de las enseñanzas clásicas, los avances en las técnicas de impresión con la invención de la encuadernación de libros, y la influencia del sistema de exámenes para el servicio civil.

Fan Lin divide esta categoría de "mapas clásicos" en tres subcategorías. En primer lugar, los incluidos en las "Ilustraciones de los Seis Clásicos", que comprenden, además de los Cinco Clásicos confucianos, el *Zhou Li* (Ritos de Zhou). Son libros impresos en papel, y el más importante es el *Fuzhou*, que Chen Sen, prefecto de Fuzhou, ordenó hacer en 1165 al profesor de la academia Mao Banghan, que, posiblemente, contiene los mapas impresos más antiguos del mundo. En segundo lugar, los mapas que muestran las rutas de Yu (*Yuji tu*), realizados en estelas de piedra o en ejemplares impresos, y que, al igual que los *Huayi tu* (que son semejantes, más la constancia de países vecinos), son mapas geográficos generales. En tercer lugar, los mapas integrados en monografías del Tributo de Yu, también en ejemplares impresos. A nosotros nos interesa la segunda subcategoría, por tratarse de verdaderos mapas topográficos, poco dependientes de textos explicativos, mientras que los restantes están más interesados en las distancias relativas y son complementarios del texto.

El tercer nivel es el de los mapas locales, que han sido estudiados por Fan Lin en un reciente artículo.[546] En este nivel la actividad está dirigida, además de a la confección de mapas regionales ordenados por el gobierno central, a la redacción de guías-mapa (*tujing*, literalmente mapa y tratado) y libros geográficos (*difanf zhi*, literalmente registro de una región local). Los primeros son un texto de contenido administrativo, con informaciones útiles para el gobierno (por ejemplo, productos locales y recursos humanos), que suelen comprender mapas. Los segundos son un texto de contenido geográfico de una región local, con listados de localidades, de utilidad como itinerario de rutas para viajeros, comerciantes y oficiales, que algunas veces va acompañado de mapas. Los primeros debieron ser realizados por el gobierno local y los segundos por la élite cultural local, con el apoyo de aquél, pudiendo ser interpretados como un esfuerzo de afirmación de la identidad local dentro de la estructura del imperio. La escasez de ejemplares sobrevivientes ha hecho pensar que esta actividad no alcanzó gran desarrollo, pero el reciente descubrimiento de un documento oficial del gobierno de Shuzhou ha cambiado el planteamiento sobre la probable institucionalización de su producción. Es un fragmento de un documento que fue reciclado para imprimir otros textos, razón por la que se ha conservado. En este fragmento aparece una lista de los

[546] Fan Lin. *The Local in the Imperial Vision: Landscape, Topography, and Geography in Southern Song Map Guides and Gazetteers*. Cross-Currents: East Asian History and Culture Review. Junio 2017.

documentos que un oficial de una región remitió a la prefectura de Shuzhou en 1162. Comprende un volumen de datos básicos de contenido administrativo, un mapa-guía de información, un mapa de "Cuatro Extremos y Ocho Direcciones" de una región (denominación que hace referencia a las distancias desde la capital de una región o de la prefectura a sus límites en los diferentes puntos cardinales), y un conjunto de mapas de distribución y reclamación de tierras.

Entrando ya en el examen de los mapas, en tiempos medievales no existen, como hemos dicho, representaciones topográficas hasta el siglo XII, pero hay otras manifestaciones de tipo cartográfico, como mapas locales de ciudades, haciendas o construcciones. En Horinger, prefectura de Hohhot, se han encontrado en una tumba del periodo antiguo de la dinastía Han (206 a. C. a 8 d. C) pinturas murales, hoy bastante deterioradas, que muestran, de forma más pictórica que cartográfica, las aldeas de Fanyang (hoy Chuwang) y Ningchen, con edificios y personas, en distintas escalas y perspectivas. Y en otra tumba del mismo lugar, un paisaje rural, probablemente una hacienda, también deteriorado. Los mapas de las ciudades combinan perspectivas planas con otras oblicuas. Así, en el mapa de Ningchen puede contemplarse el interior de un edificio en perspectiva oblicua para poder observar a las personas que se hallan en él. Al mismo tiempo, se combina una visión planimétrica en la que todas las estructuras parecen hallarse en un mismo nivel, con otros edificios que parecen hallarse en elevación. Cordell Yee[547] estima que los mapas de Horinger, dibujados en el interior de una tumba, no pueden tener un propósito práctico en este mundo. En cambio, como símbolos del estatus oficial y de la riqueza personal del fallecido, podrían tener la finalidad de ayudarle a ganar estatus en el otro mundo. Otro ejemplo es el mapa-plano de la ciudad de Changan (hoy Xian), que fue la capital de las dinastías Han, Siu y Chang (Fig. 418). Es un mapa mural grabado en una estela de piedra en 1080, en tiempos de la dinastía Song. Se conserva parcialmente, en fragmentos, pero se estima que su tamaño original sería de 2 x 1,36 m. Era un mapa muy detallado. Hay áreas rectangulares valladas, llamadas *fang*, que eran distritos o recintos residenciales con dos o cuatro puertas en sus muros, y jardines y calles. Se encuentra en el Instituto de Investigación de Humanidades de la Universidad de Kioto.

Fig. 418. Plano de la ciudad de Changan. 1080

Los primeros mapas topográficos que han llegado hasta nosotros, de la dinastía Song, pueden dividirse simplificadamente en dos categorías: mapas generales y mapas locales, y dentro de la primera, pueden subdividirse en las dos anteriormente indicadas: mapas del imperio (*Yuji tu*, o mapas de las rutas de Yu)

[547] Cordell D. K. Yee. *Chinese Cartography among the Arts: Objectivity, Subjectivity, Representation*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 6. 1994.

y mapas de chinos y bárbaros (*Huayi tu*). El mapa más antiguo es un *Yuji tu*, llamado *Jiu yu shouling tu* (Fig. 419), que significa mapa de las prefecturas y distritos de las nueve regiones, es decir, un mapa del imperio. Está grabado en piedra en Rongzhou, provincia de Sichuan, en 1121, con unas dimensiones de 1,00 x 1,30 metros y una escala aproximada de 1:1.900.000. La confección en piedra, con antecedentes en la dinastía Sui (s. VII-VIII) indica que los mapas se consideraban suficientemente importantes como para merecer una larga preservación. Se erigió en el recinto interior de la escuela de la prefectura en Rongzhou, y por tanto con finalidad de enseñanza a los estudiantes. Tras haberse perdido durante siglos, fue redescubierto en 1964. Según la descripción de Cordell Yee, contiene más de 1.400 localidades administrativas. Algunos rasgos costeros, como la península de Shandong, la bahía de Hang-zhou, la península de Leizhou y la isla de Hainan son claramente reconocibles. Lagos y mares están dibujados con oleaje, y hay esparcidas en ellos algunas embarcaciones. El curso del gran río Amarillo no se corresponde con la fecha del mapa, pues en 1121 el curso del río tenía dirección norte antes de su desembocadura cerca de Tianjin. En el mapa discurre hacia el este, lo que sugiere que está basado en un mapa anterior, confeccionado en época en la que el río Amarillo tenía esa dirección en ese lugar, lo cual se sabe que ocurrió dos veces: entre 1068 y 1081 y entre 1094 y 1099.

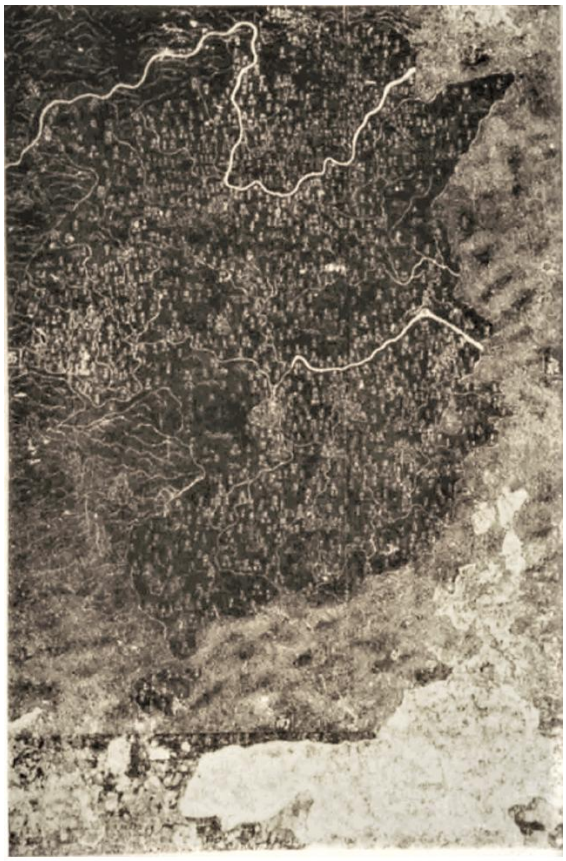


Fig. 419. Jiu Yu shouling. 1121

En 1136 se grabó en Changan (hoy Xian) una estela de piedra en ambas caras, que se conserva en el Museo Pei Lin (Bosque de Estelas de Piedra), en Xian. En una de las caras hay un *Huayi tu*, de 79 x 79 cm, y en la otra un *Yuji tu*, de 79 x 80 cm. El *Huayi tu* es el que aparece en la figura 420 (reorientada al norte), aunque esta imagen es una reproducción, pues el original se encuentra deteriorado (Fig. 421). El *Yuji tu* es el de la figura 424 y también es una reproducción, cuyo original está menos deteriorado (Fig. 422) Un dato relevante es que mientras el *Huayi tu* está orientado al sur, el *Yuji tu* está orientado al norte, lo cual dificulta el examen y estudio de los mapas al mismo tiempo. Por ello se estima (Cordell Yee, Hilde de Weerdt, Alexander Akin, Cao Wanru) que su función no fue la exhibición pública, sino la de servir de molde para la copia de mapas, mediante la superposición de un soporte como el papel en el que, raspando sobre el mapa y aplicando tinta, se pudiera obtener una copia. Es decir, una función educacional, pues hay constancia de estelas semejantes radicadas en diferentes escuelas o academias utilizadas para el examen de candidatos al funcionariado.

El *Huayi tu* comprende además de China continental, la península de Corea y territorios de Asia central. En el norte el límite es la gran muralla, y en el sur la isla de Hainan. Contiene más de 400 localidades administrativas de China, e identifica unos trece ríos y afluentes, cuatro lagos y diez cadenas montañosas. Una inscripción en la esquina inferior derecha dice lo siguiente: "*el venerable Jia Wei (Jia Dan) de la dinastía Tang listó varios centenares de regiones. Aquí he* (o hemos) *seleccionado las más conocidas, que han sido registradas*". Esto demuestra que el mapa de Jia Dan de 801 o un texto geográfico de este autor se utilizó para la confección del modelo que luego fue grabado en piedra, pero posiblemente no fue el único, pues sin duda existieron otros mapas posteriores de los Song.

El mapa carece de escala, y lo que más llama la atención es su defectuosa configuración si se compara con el *Yuji tu* de la otra cara de la estela. Los detalles más acusados son la errónea localización de las fuentes de los ríos Yangtsé y Amarillo y el deficiente trazado de la línea costera, sobre todo las penínsulas de Liadong y Shangdon. Los textos alrededor del mapa proporcionan citas de fuentes históricas y literarias, explicando la historia y descripción de algunos elementos importantes, como la Gran Muralla, el tamaño del imperio y los países (bárbaros) del oeste. Hilde de Weerdt (nota 540) observa que la Gran

Muralla se dibuja con un trazado discontinuo, y sin embargo, en la fecha a la que corresponden los datos del mapa (alrededor de 1125) la muralla estaba construida solo en fragmentos. Esto sugiere que en la imaginación de la élite cultural la muralla había llegado a ser concebida como un elemento naturalizado que separaba China de los países del norte.

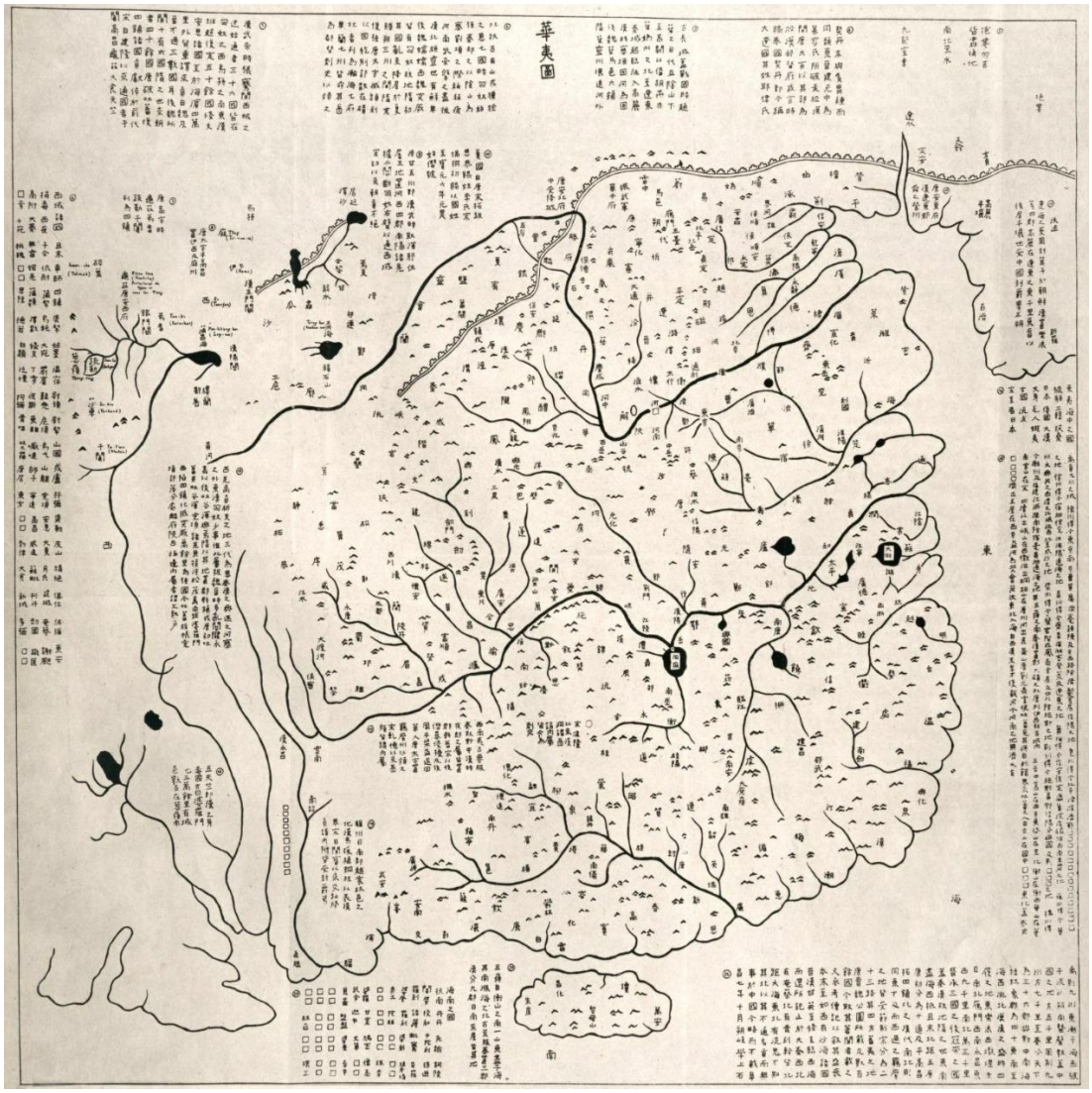


Fig. 420. Huayi tu. Dinastía Song. 1136. Imagen reorientada al norte

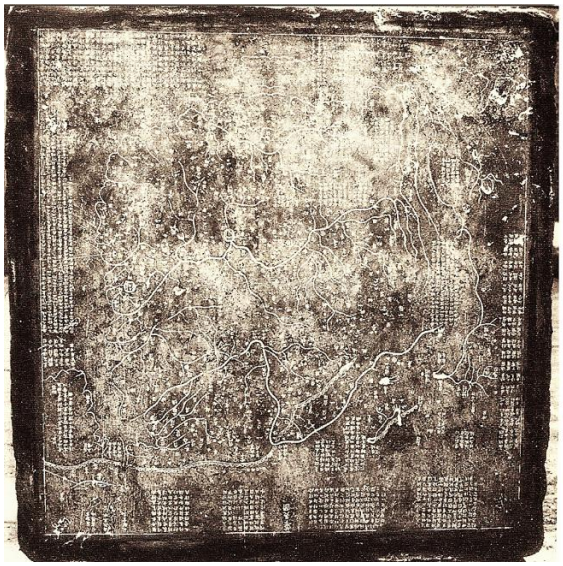


Fig. 421. Huayi tu. 1136 (orientado al sur)

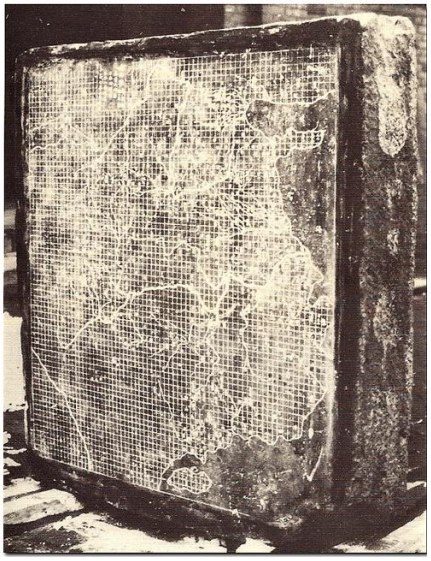


Fig. 422. Yuji tu. 1136

El *Yuji tu* de la figura 424 es muy diferente. Hasta la aparición en 1973 de los mapas de Mawangdui, este mapa se consideraba la más antigua expresión de los tempranos logros de la cartografía china, y no es de extrañar. Junto a un preciso diseño de los ríos y de la línea costera (v. fig. 425), es la primera vez que aparece una retícula con escala. Es una retícula compuesta de 5.100 cuadrados de igual tamaño, que sirven para indicar la escala. Hay 71 líneas verticales y 74 horizontales. Cada lado del cuadrado representa una distancia fija, que según una nota grabada en el mapa, es 100 *li* (unos 34 km). Esto supone una escala aproximada de 1:4.500.000. Un cuadrado situado cerca de la esquina superior izquierda (Fig. 423) describe el contenido del mapa como "nombres de montañas y ríos del *Yugong*, nombres de provincias y prefecturas desde el pasado al presente y nombres de montañas, ríos y lugares desde el pasado al presente", de modo que contiene varios niveles de temporalidad, tanto los elementos naturales geográficos recogidos en el *Yugong* como topónimos de dinastías pasadas y de la presente. El mapa comprende exclusivamente el territorio de China, pero, como dice Hilde de Weerdt, aunque los dos mapas difieren en la atención dispensada a los territorios alrededor de China, ambos proyectan la misma imagen del imperio. que es el territorio definido desde la antigüedad (el *Yugong,* el Tributo de Yu) como las "Nueve Regiones", que se consideran inviolables y de las que los demás países deben ser tributarios. Desde Pei Xiu, y también Jia Dan, el imperio está determinado en los mapas por el imaginado reino demarcado por el mítico viaje de Yu y sus rutas por las nueve regiones. En cuanto al modelo utilizado, dice Cordell Lee que. aunque el mapa está grabado en 1136, el modelo utilizado debió ser anterior, pues no hay nombres de prefecturas o regiones que hayan sido establecidas a partir de 1100. Así se confirma en otra versión de este mapa, realizada en Zhenjiang en 1142, a instancia del director de la escuela local de la prefecture. Es un mapa muy semejante al de 1136, y una inscripción indica que fue grabado "de conformidad con la copia modelo en Changan".

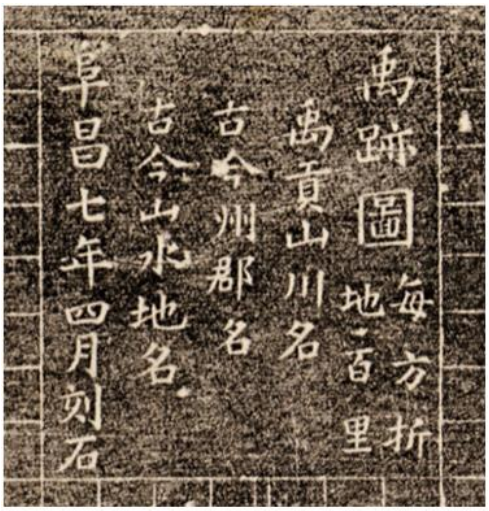


Fig. 423. Yu ji yu. 1136. Detalle

Fan Lin observa que el autor del mapa no pretendió tratar separadamente los diferentes niveles históricos. Los lugares están escritos en caracteres casi idénticos en tipo de letra y tamaño. Los nombres de montañas, lagos o distritos administrativos de diferentes épocas se muestran sin leyendas que diferencien su significado. No aparece la gran Muralla, y los ríos, flotando sobre la estructura de la retícula, parecen las venas de un cuerpo orgánico, que soportan y organizan una completa estructura. Homogeneizando los lugares de diferentes tipos y niveles, y eliminando la temporalidad, este mapa es un símbolo o icono del pasado y del presente del país ante los estudiantes que lo contemplan. Esto parece encajar con la idea de algunos autores, como Hilde de Weerdt, de asociar el mapa con la expresión de un sentimiento nacionalista que canaliza la nostalgia de la pasada gloria y crea la atmósfera para recuperar el territorio perdido.

La precisión geográfica y el diseño matemático del mapa son notables. Presumiblemente, el autor tuvo a su alcance, además de otros mapas generales, listados de localidades u otra documentación geográfica y mapas provinciales. Pero no hay otro precedente anterior de este nivel, y se desconoce cómo pudo alcanzar tal precisión. Su origen es incierto, pues las fuentes sobre Pei Xiu y Jia Dan no permiten afirmar con seguridad que su cartografía fuera matemática. Joseph Needham[548] entiende que los principios de Pei Xiu invocando la importancia de la escala, la cuadrículas y las mediciones implican el uso de un sistema basado en una retícula con escala, es decir, de una cartografía matemática, y considera que Pei Xiu es el "padre de la cartografía china". Así lo creen otros autores, pero en opinión de Cordell Yee (nota 548) y sus seguidores, no hay evidencia que lo sustente. La retícula fue usada para calcular distancias, no para organizar el espacio o situar lugares como hacen las verdaderas coordenadas. En cuanto a Jia Dan, en el *Jiu Tang shu*, obra anteriormente citada, del siglo I, se le menciona ordenando a un artesano pintar un *Hanei Huayi tu* (mapa de los chinos y de las tierras entre los mares), proporcionando sus medidas y su escala, pero tampoco esto es una prueba evidente de una cartografía matemática, pues se puede alcanzar

[548] Joseph Needham. *Science and Civilisation in China*. Cambridge University Press. Es una obra en varios volúmenes, publicados a partir de 1954.

gran realismo sin una proyección matemática. En efecto, si se contemplan los mapas de Mawangdui (s. II a. C.) se comprueba que alcanzan un notable realismo en el diseño topográfico gracias a la habilidad en trasladar a los mapas la medición de distancias, hasta el punto de que en términos generales puede decirse que están "confeccionados a escala", pero, en realidad, carecen de proyección geométrica y uso científico de escalas y coordenadas de situación.

Fig. 424. Yuji tu. Dinastía Song. 1136

El siguiente geógrafo asignado a la tradición matemática es el gran científico Shen Kuo (1031-1095), que usa una terminología semejante a la de Pei Xiu en sus métodos cartográficos, y que construyó un mapa monumental en 45 paneles. La historiadora cartográfica Cao Wanru (1980) sugiere que Shen Kuo pudo ser el autor del mapa que sirvió de base para la grabación, en 1136, del *Yuji tu* en la estela de piedra. Shen Kuo estuvo en Changan en los años 1080 a 1082, un periodo cercano al tiempo en que fue compilada la información reflejada en el *Yuji tu*. Cao Wanru aduce que Shen Kuo compuso un mapa del imperio y tuvo un alto estándar de calidad cartográfica, como el reflejado en el *Yuji tu,* por lo que pudo haber sido el autor de la imagen original, esa "copia modelo en Changan" a que alude la inscripción en el mapa. Cordell Yee, tras un estudio de los textos históricos sobre Shen Kuo y el estado de la instrumentación científica de la época,[549] estima que no hay evidencias en este autor de una cartografía matemática, sino que su concepción de la cartografía es un cometido que combina empirismo y textualismo. En cualquier caso, reconoce Cordell Yee, a la vista del *Yuji tu* de 1136, que es indiscutible que los chinos habían

[549] Cordell D. K. Yee. *Taking the World's Measure: Chinese Maps between Observation and Text*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 5. 1994.

alcanzado en el siglo XII los fundamentos de una cartografía matemática, así como las técnicas de trazado de planos necesarias para trasladar las mediciones directas o indirectas. Y Joseph Needham afirma que este mapa es el más notable trabajo cartográfico de su época en cualquier cultura, y que comparando este mapa con las producciones contemporáneas de la cartografía europea, resulta asombrosa la distancia de avance que llevaba la cartografía china. Esta afirmación debe matizarse. Es cierta respecto de los mapamundis medievales (sin olvidar que por su cometido y finalidad no estaban orientados a la exactitud geográfica), pero es injusta respecto de las cartas náuticas, que ya en el siglo XIII habían alcanzado una precisión cercana a la realidad. Y hay una coincidencia no casual entre ambos casos. Es cierto que la precisión en las cartas náuticas se refiere a las costas mediterráneas y en la cartografía china a los sistemas fluviales. Pero hay coincidencia es que ambos sistemas (marítimo y fluvial) representaban el principal ámbito natural de sus respectivas rutas comerciales de larga distancia.

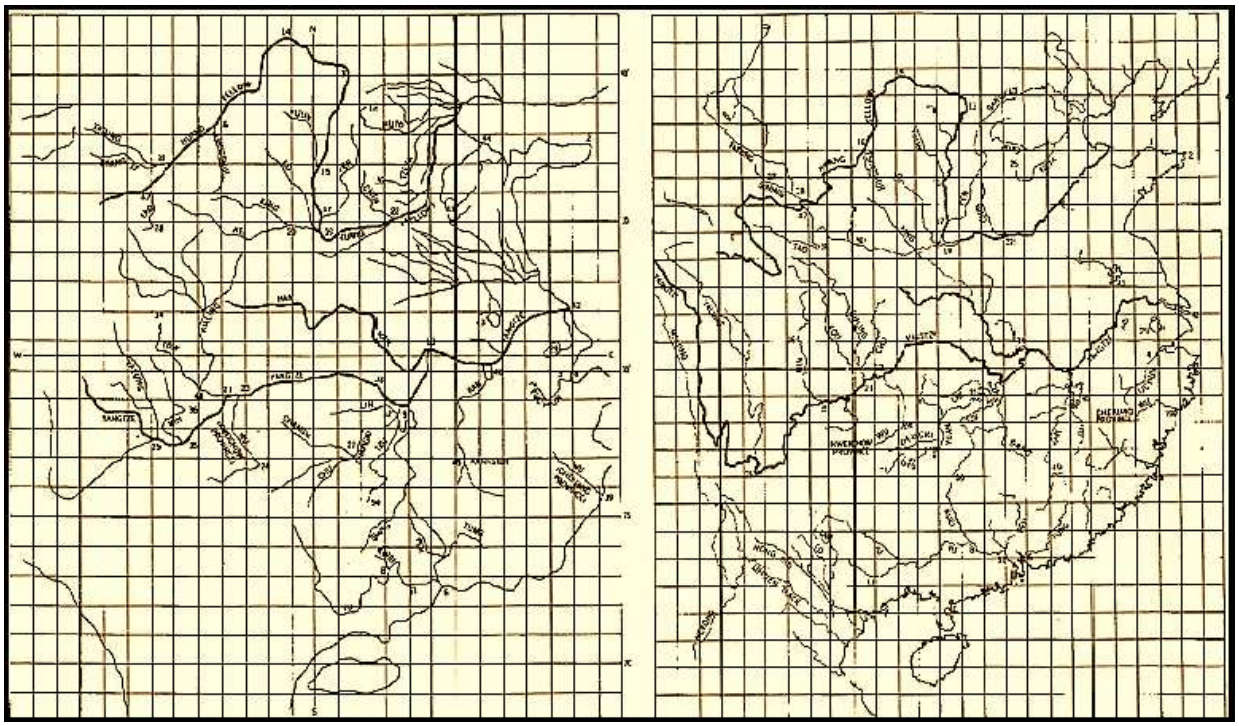


Fig. 425. Comparación entre el Yuji tu y un mapa actual

Una cuestión intrigante es la razón de haber grabado en las mismas fechas y en la misma estela dos mapas tan diferentes en precisión geográfica. Comparando el *Huayi tu* con el *Yuji tu*, aquel es manifiestamente inferior. Mei Ling Hsu[550] lo explica identificando dos tradiciones paralelas en la cartografía china: una matemática o analítica y otra descriptiva. La primera se preocupa de las mediciones y puede calificarse de ciencia, mientras que la segunda está más relacionada con la información y menos interesada en la precisión. Otros entienden que reflejan dos momentos distintos de la evolución de la cartografía (uno podría ser copia del mapa de Jia Dan de 801 y otro de un mapa Song de alrededor de 1100), o que, al ser uno un mapa general y el otro de China, el primero es menos preciso porque se preocupa más de la exposición de territorios y países que de la exactitud de los contornos continentales. Cordell Yee (nota 543) encuentra aquí una aplicación de su teoría, anteriormente expuesta, sobre la concepción china de la cartografía. No hay dos tradiciones distintas ni se reflejan diferentes momentos de una evolución. La preservación de ambos mapas en la misma estela sugiere que la correspondencia entre mapa y realidad no era el único factor importante en la confección de los mapas, y, de hecho, mapas como el *Huayi tu* no eran considerados inferiores al *Yuji tu*. Como hemos indicado, la carencia de escala o de retícula no indica necesariamente una falta de comprensión geográfica y ni siquiera de utilidad, y en la evolución posterior, en periodo Ming, hay mapas de ambas características, que representan distintas orientaciones o finalidades. Por ello, no puede afirmarse que el *Yuji tu* de 1136 representa la cumbre de la cartografía alcanzada en el siglo XII, al que seguirán el resto de los mapas, sino la prueba de que en siglo

[550] Mei-ling Hsu. *The Han Maps and the Early Chinese Cartography*. Annals of the Association of American Geographers, Nº 68. 1978.

XII se habían alcanzado los fundamentos de la cartografía matemática, que seguirá conviviendo con otras manifestaciones de cartografía no matemática, pero igualmente útil o valiosa en la cultura y mentalidad china.

Alexander Akin y David Mumford han hecho un estudio para determinar la exactitud del *Yuji tu*.[551] Han introducido un algoritmo para georreferencia no lineal, aplicándolo a 45 lugares determinados en el mapa que pueden ser identificados con lugares actuales y sus coordenadas, de los que 35 son ciudades, pero también hay montañas, puntos concretos a lo largo de ríos o de la costa y un lago. El estudio demuestra que las líneas de latitudes del eje norte-sur reflejan con bastante corrección las distancias y revelan que el emplazamiento de gran parte de las localidades debió ser tomado con un sistema de medición latitudinal (declinación solar), mientras que las longitudes del eje este-oeste muestran distorsión y el emplazamiento de las localidades carece de precisión. La figura 426 muestra el resultado de georreferenciar el *Yuji tu* con las coordenadas de latitud y longitud. Se destacan en amarillo la línea costera y los cursos reales de los ríos Yangtsé, Amarillo y Mekong. La enorme irregularidad en la desembocadura del río Amarillo no se debe a un error, sino que, como hemos indicado, esa era la realidad en los tiempos en que fueron compilados los datos del mapa.

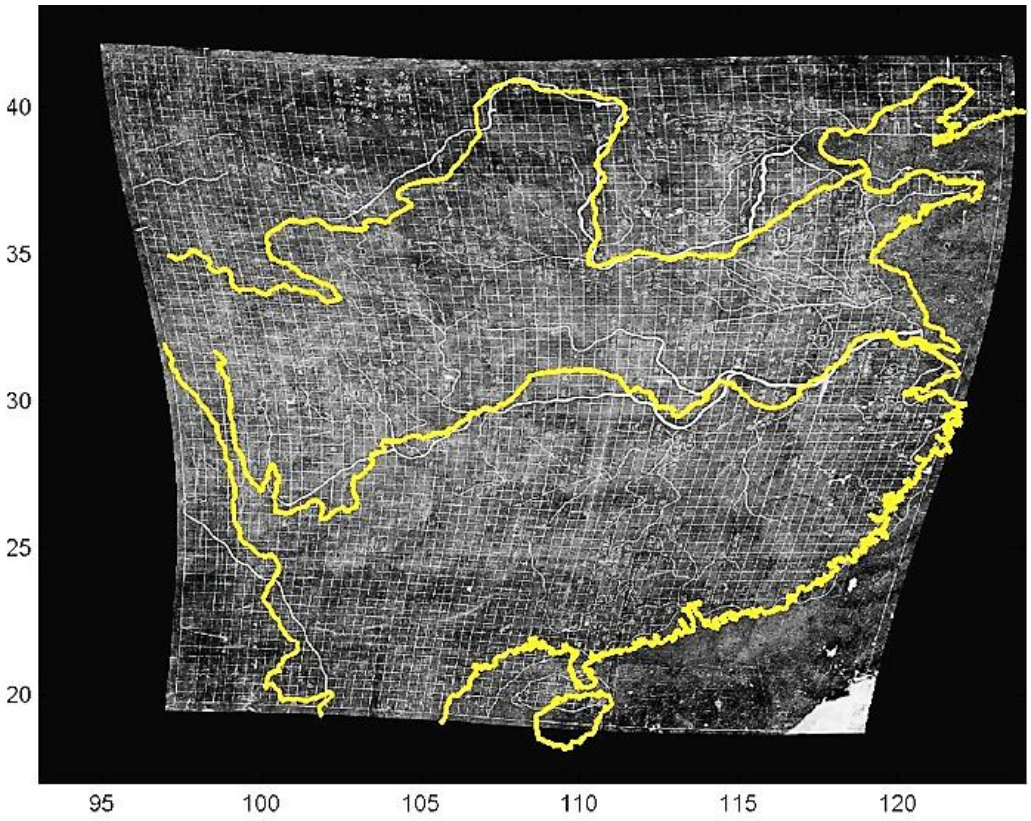


Fig. 426. El Yuji tu referenciado con coordenadas de latitud y longitud

Lo relevante es que algunos importantes elementos naturales aparecen configurados en forma distinta a la descrita y aceptada en fuentes contemporáneas al mapa. En el *Yuji tu* se configuran con arreglo a la descripción de *Yugong*, por ejemplo, las fuentes de los ríos Amarillo y Yangtsé en las montañas Kunlun y el emplazamiento del lago Dian. En algunos casos están mejor representados en el *Huayi tu*, que, en términos generales, es inferior. Así ocurre con el emplazamiento de la prefectura Ya en la isla de Hainan, situada en el lado opuesto al correcto, y sobre todo con el mítico río Heishui (Mekong), descrito vagamente en el *Yugong* como un río que naciendo en unas montañas del noroeste vierte en el mar del sur. Así, en el *Yuji tu* se muestra como un único cauce fluvial, mientras que el *Huayi tu* se configura más correctamente como una cuenca fluvial, con el río Mekong y otros. Lo que puede concluirse es que en el *Yuji tu* se ha querido respetar el texto sagrado del *Yugong*, forzando la situación cuando era distinta de la descripción

[551] Alexander Akin y David Mumford. *Yu laid out the lands: georeferencing the Chinese Yujitu [Map of the Tracks of Yu] of 1136.* Cartography and Geographic Information Science, Vol. 39, No. 3, 2012.

conocida en el siglo XII, quizá para facilitar a los estudiantes la localización de los lugares del *Yugong*. En consecuencia, según dichos autores, cuando se valora la precisión del *Yuji tu* (retícula, escala, diseño de los grandes ríos y de la línea costera, emplazamiento de localidades), debe tenerse en cuenta que su moderna apariencia enmascara el hecho de que realmente descansa en una tradición textual antes que en la incorporación de datos disponibles más exactos. En cuanto a la posibilidad de que el mapa de Shen Kuo tuviera alguna relación con el *Yuji tu*, como ha sugerido Cao Wanro, estiman que esta cuestión permanece incontestada.

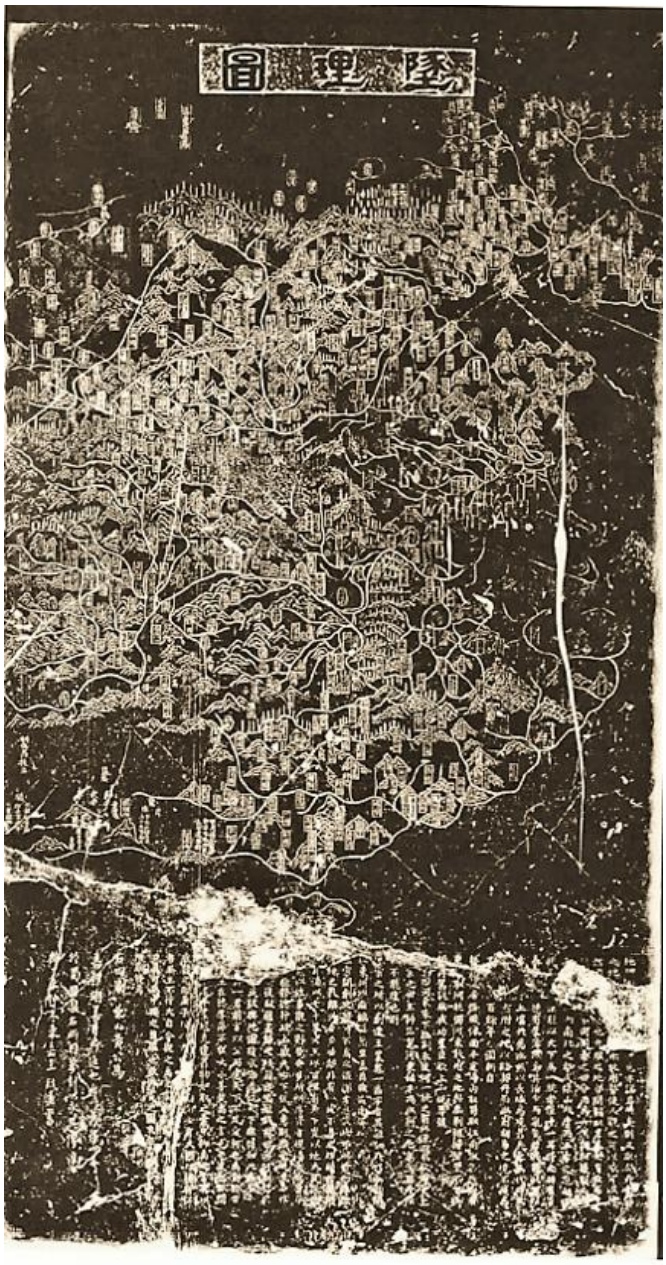


Fig. 427. Dili tu. 1247

El *Dili Tu* (o *Zhuili tu*, mapa geográfico) es un ejemplo de mapa creado con fines de instrucción (Fig. 427). En el *Shong Shi* (Historia de los Song) se dice que Huang Shang compuso cuatro documentos para la instrucción del príncipe (que fue después el emperador Ningzong desde 1194 a 1224). Uno de ellos era un mapa de China,[552] cuya fecha de composición debió ser hacia 1193. El mapa se ha perdido, pero en 1247 Wang Zhiyuan realizó esta copia en piedra, que se erigió en un templo confuciano en Suzhou, junto con copias en piedra de los otros documentos. Mide 1,01 x 1,79 m y se encuentra dentro de la tradición de los *Huayi tu*, sin retícula. Es muy semejante al *Huayi tu* de 1136, pero la línea costera, en especial la península de Shandong, está mejor trazada. Las montañas y los bosques están dibujados de forma más naturalista, y los topónimos están insertados en cartelas. Al igual que los mapas de 1136, algunos rasgos indican que el modelo original debió ser anterior al siglo XII. El historiador cartográfico Sadao Aoyama (1963) estima que en sus rasgos esenciales el *Dili tu* se remonta a la época de Shen Kuo, alrededor de un siglo antes, y que el propósito del mapa es representar el imperio de los Song antes de la pérdida de su mitad norte y de su capital Khaifeng en 1126 en la guerra con los Jurgen Jin. El mapa tenía el propósito de ilustrar al futuro emperador sobre las pérdidas sufridas ante los bárbaros del norte y de estimular su responsabilidad de reunificar el imperio. Para ello, el texto del mapa señala el perenne problema de mantener unido el imperio. Indica que solo uno de cada diez gobernantes ha sido capaz de mantener unido "todo lo que hay bajo los cielos". Enfatiza la importancia de los principios morales como la llave del éxito en la administración del imperio. Alude a eventos históricos, como la rebelión de An Lushan en el siglo VIII y la invasión por los Qidan en el siglo X. Realza los hechos de Tang y Wen, que, a pesar de comenzar con modestos territorios (una alusión a la situación de los Song), fundaron las grandes dinastías Shang y Zhou, respectivamente. Y menciona los importantes territorios caídos bajo control de los bárbaros, como la Gran Muralla, el río Amarillo y un extenso territorio forestal que se extiende a varios miles de *li*.

[552] Los otros, según consta en una inscripción del propio mapa, eran una tabla sinóptica de la historia de China, un mapa celeste y un plano de la ciudad de Suzhou. Al igual que el mapa, se hicieron copias en piedra.

Junto a los mapas grabados en piedra, se han conservado también algunos mapas impresos en láminas de madera, que resisten el paso del tiempo mejor que el papel o la seda. Explica Hilde de Weerdt que la impresión en láminas de madera se desarrolló en China a partir de los siglos VII y VIII durante la dinastía Tang (618-907), aunque su uso estaba restringido a textos religiosos budistas y taoístas. A partir de los siglos XI y XII se incrementó el uso de los libros impresos, como un hecho ligado al creciente número de servidores civiles y funcionarios durante la dinastía Song. Los mapas impresos aparecieron en el siglo XII formando parte de textos sobre budismo, historia, exégesis clásicas, enciclopedias y atlas.

Los mapas impresos en láminas de madera más antiguos son los que forman parte de un atlas llamado *Lidai dili zhizhang tu* (Mapas geográficos prácticos a lo largo del tiempo), concebida como guía de estudio para el servicio civil de la administración. La compilación original debió hacerse a finales del siglo XI o principios del XII, poco antes del fallecimiento de Shui Anli, que aparece como autor en algunas ediciones y textos contemporáneos. La única edición Song sobreviviente está datada alrededor de 1300 y se conserva en la biblioteca Toyo Bunko, en Tokio. El atlas contiene cuarenta y cuatro mapas, que incluyen dos cartas estelares, sistemas administrativos de las diferentes dinastías con topografía básica y explicaciones, y otros con los distritos administrativos en la China de su tiempo con las principales prefecturas o en tiempos del gobierno de Yuan Feng (1078-1085). El más importante es el primero (Fig. 428), con el que comienza el atlas, titulado *Gujin huayi quyu zongyao tu* (Mapa general de China y de los territorios no chinos desde el pasado al presente).

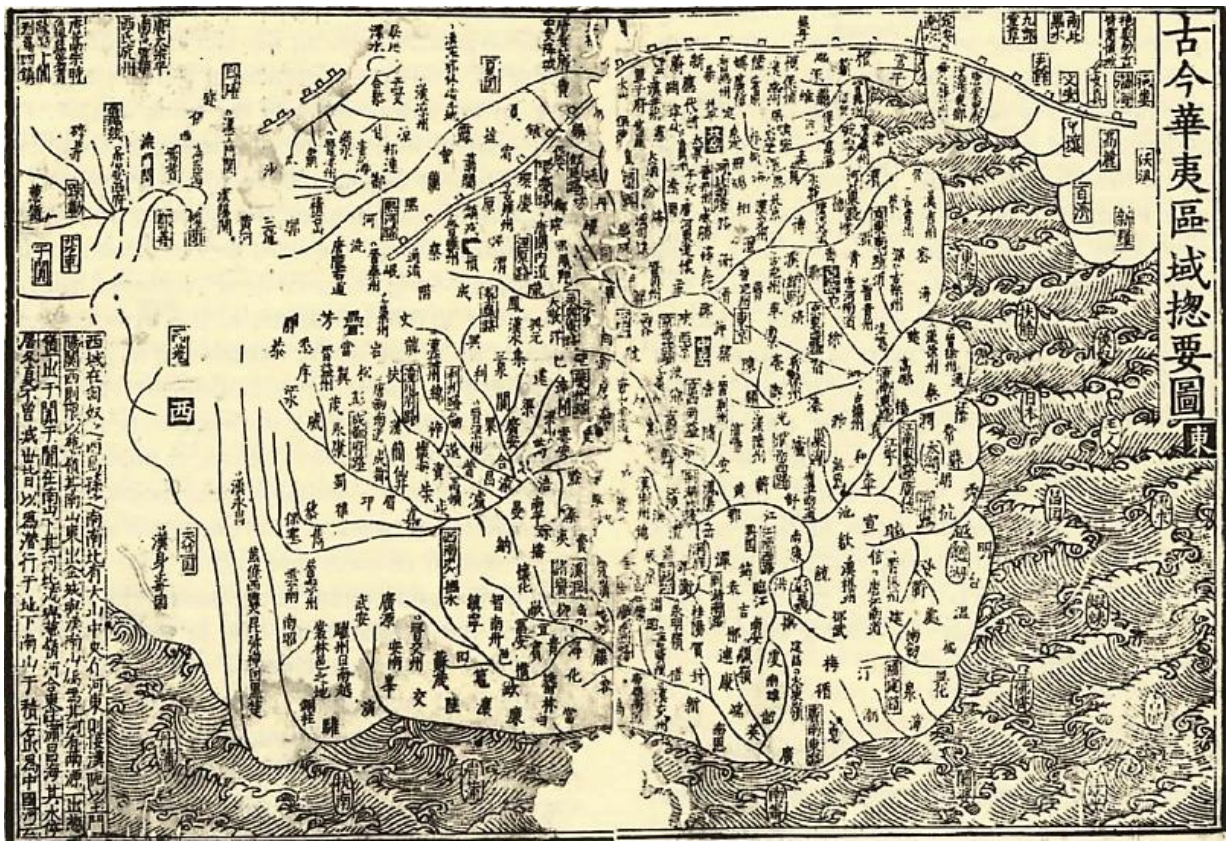


Fig. 428. Gujin huayi quyu zongyao tu, en el atlas Lidai dili zhizhang tu

Entre los rasgos pictóricos destacan la Gran Muralla, el artístico oleaje y la configuración fluvial. Como revela su título, muestra información geográfica e histórica. En el mapa original que sirvió de modelo las informaciones se encontraban en sus márgenes, pero en la edición impresa se han trasladado a textos complementarios que facilitan la identificación de la información geográfica de cada periodo histórico. Las explicaciones están jerárquicamente ordenadas y cada una está precedida por una cabecera que enuncia su contenido, con un total de diecinueve, lo que constituye un conjunto de información de la que carecen los mapas anteriores y contemporáneos. El mapa también contiene información. En los textos del lado izquierdo proporciona información de antiguos periodos históricos, como los nombres de las regiones del oeste, algunas de las cuales, según dice, fueron conquistadas por los emperadores Taizong y Gaozong (649–683), de la dinastía Tang, como Kucha, Wusun, Loulan, Kashgar, Shache y Khota*n* en Asia Central.

El mapa muestra, además, otros países del este, sur y sudeste de Asia que tenían relaciones comerciales o diplomáticas con China, como *Jurchen*, *Bohai*, los tres reinos de Corea: Japon, Ryukyu, Ezo (antiguo nombre del norte de Japón), Sumatra, Java, Champa (Vietnam) e India. Y en la información separada del mapa hay centenares de lugares extranjeros, como Bosi (Persia) y Dashi (Arabia). Esta ingente información recuerda la inscripción en el *Huayi tu* de 1336 relativa a los centenares de nombres recopilados por Jia Dan. Y la semejanza entre estos dos mapas y el *Dong zhendan dili tu* (Fig. 431) sugiere, como indica Park Hyunhee (nota 552), que todos ellos están basados en *Hainei huayi tu* de Jia Dan de 801, sin perjuicio de actualizaciones en tiempos posteriores.

Otro importante texto en donde se encuentran mapas es el *Fozu tongji* (Historia de los Patriarcas Budistas). Es un libro de historiografía budista china que comprende los siglos VI a X, escrito durante la dinastía Song por el monje budista Zhipan (ca. 1220-1275), impreso en láminas de madera y que alcanzó una gran circulación. El propio Zhipan informa que se imprimieron más de 200.000 ejemplares, una clara indicación de la gran difusión de los tratados geográficos entre las clases ilustradas, aunque muy pocos han sobrevivido. El ejemplar más antiguo conservado, impreso entre 1265 y 1270, se conserva en la Biblioteca Nacional de China. De los 44 capítulos originales, llamados *juan*, sobreviven 36. El *Fozu tongji* incluye anales imperiales, genealogías, biografías, tablas y tratados monográficos de contenido budista. Los capítulos 31 y 32, titulados *Shijie mingti zhi* (descripción de los lugares y formas del mundo), incluyen once mapas como complemento del texto. El capítulo 31 trata de la imagen y estructura del universo budista y lleva cinco mapas pictóricos que ilustran la narrativa descriptiva de la cosmología budista. El capítulo 32 trata del mundo sensorial físico, con una breve historia de China y de los países extranjeros. Tiene seis mapas, de los que tres son geográficos: el *Han xiyu zhuguo tu* (mapa de los países en las regiones del oeste durante la dinastía Han), el *Xitu wuyin zhi tu* (mapa de las cinco Indias en el oeste) y el *Dong zhendan dili tu* (mapa geográfico de China en el este). Los dos primeros (Figs. 429 y 430) recogen los conocimientos de los países del oeste y de India en tiempos de la dinastía Han, procedentes de textos antiguos, en especial, el ya citado *Da Tang xiyu ji,* libro compuesto tras el famoso viaje de peregrinaje del monje chino Xuan Zhuang (siglo VII) durante 19 años por India. Aunque muestran información real sobre nombres y lugares y una relativa exactitud, están dibujados desde una perspectiva budista, sobre todo el segundo. En el primero, al oeste del lago *Anavatapta*, se indican en forma de "mapa de listas" los pueblos y regiones conocidas. El segundo está enfocado a *Jambudvipa*, el continente donde viven los seres humanos conforme a la tradición budista. y en su centro el lago *Anavatapta*, de donde parten los ríos que se extienden por el mundo.

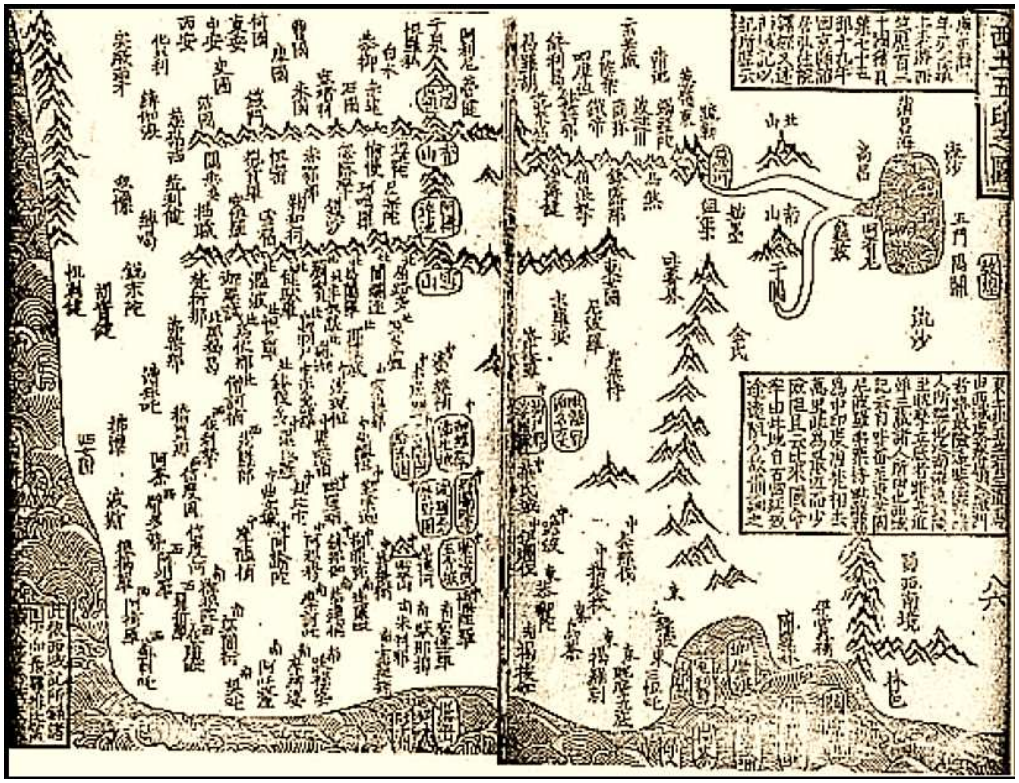


Fig. 429. Han xiyu zhuguo tu en el Fozu tongji

Fig. 430. Xitu wuyin zhi tu en el Fozu tongji

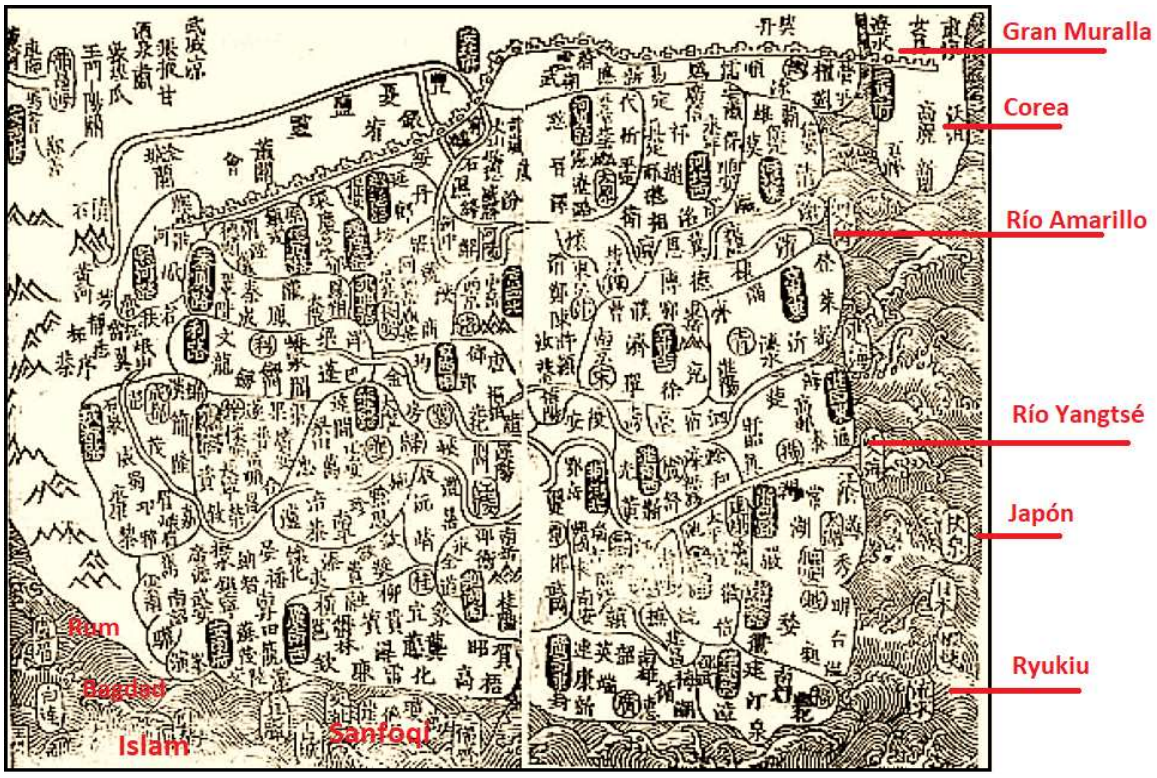


Fig. 431. Dong zhendan dili tu en el Fozu tongji

En contraste con estos dos mapas, el *Dong zhendan dili tu* (Fig. 431) está enfocado a China, pero también con perspectiva budista, que sitúa a China a un lado del mundo, al este, mientras que en los mapas contemporáneos ocupa el centro y los demás países la periferia, en los márgenes del mundo. Como dice Park Hyunhee,[553] la concepción budista, importada de India siglos antes, se opone a la visión sinocentrista del mundo, pero con adaptación al conocimiento geográfico chino. Es decir, los budistas dibujaron mapas desde una perspectiva diferente, pero con utilización del mismo conocimiento geográfico, y el Dong *zhendan dili tu* es una buena ilustración de ello. Por un lado, muestra solo una pequeña parte de

[553] Park Hyunhee. *A buddhist Woodblock-printed Map in 13th Century China*. Crossroads 1/2, 2010.

Jambudvipa, de otros países al sur, como *Sanfoqi* (identificado con el imperio Srvijaya, en Malasia y Sumatra) y de los países más al oeste conocidos, incluyendo algunos lugares que aparecen por primera vez. Por otro lado, muestra las divisiones políticas y los distritos administrativos que existían en los primeros tiempos de la dinastía Song, antes de la división de su imperio, lo que demuestra que, junto a las fuentes antiguas, se ha hecho uso de fuentes contemporáneas, y, de hecho, si se compara con mapas Song que circulaban décadas antes, se observa una gran similitud, en especial, con el *Gujin huayi quyu zongyao tu* (Fig. 428).

En cuanto a los mapas locales, son aquellos, como hemos indicado, que aparecen en ocasiones en los tratados de contenido administrativo producidos por las autoridades y en las obras geográficas redactadas por las élites locales. Los libros solían comenzar con algunos mapas locales, y en ocasiones del complejo de edificios de la sede central. Al figurar al comienzo de la obra, las imágenes podían servir de índice visual del contenido del libro. Dice Fan Lin (nota 545) que disfrutaban de una sensación de superioridad visual, por su emplazamiento inicial en el libro y por el significado de su contenido. Suelen dibujarse rodeadas de montañas y ríos (Fig. 432), en un espacio natural que evoca un sentido de centralidad, seguridad y estabilidad. El lugar y configuración de estos componentes no refleja con precisión la topografía real, pero enfatiza el poder de la jurisdicción local en conjunción con la estructura imperial. Esta imagen de espacio cerrado, autocontrolado y geománticamente motivado se encuentra con frecuencia en las pinturas artísticas de paisajes.

Las figuras 432 y 433 corresponden a la región de Jiande, en la prefectura de Yan. Son impresiones en láminas de madera, que pertenecen a una edición de 1186 de un tratado local. Son mapas más esquemáticos que topográficos. El primero muestra la región y el segundo la sede central, que parece sobredimensionada en ambos mapas. Las inscripciones proporcionan información administrativa, geográfica y social. Los elementos naturales, como montañas (en perspectiva oblicua) y ríos, proporcionan el marco y escenario geográficos. Los edificios gubernamentales situados en la parte central son una manifestación visual de la centralidad de la autoridad. Incluyen la sede local del gobierno y sus dependencias, y la escuela o academia. También aparecen la mayor parte de los templos recogidos en el texto del libro, especialmente aquellos que han obtenido nombres concedidos por la Corte, como prueba de su reconocimiento estatal. Los caminos están representados por series de pequeñas rayas paralelas que muestran su curso.

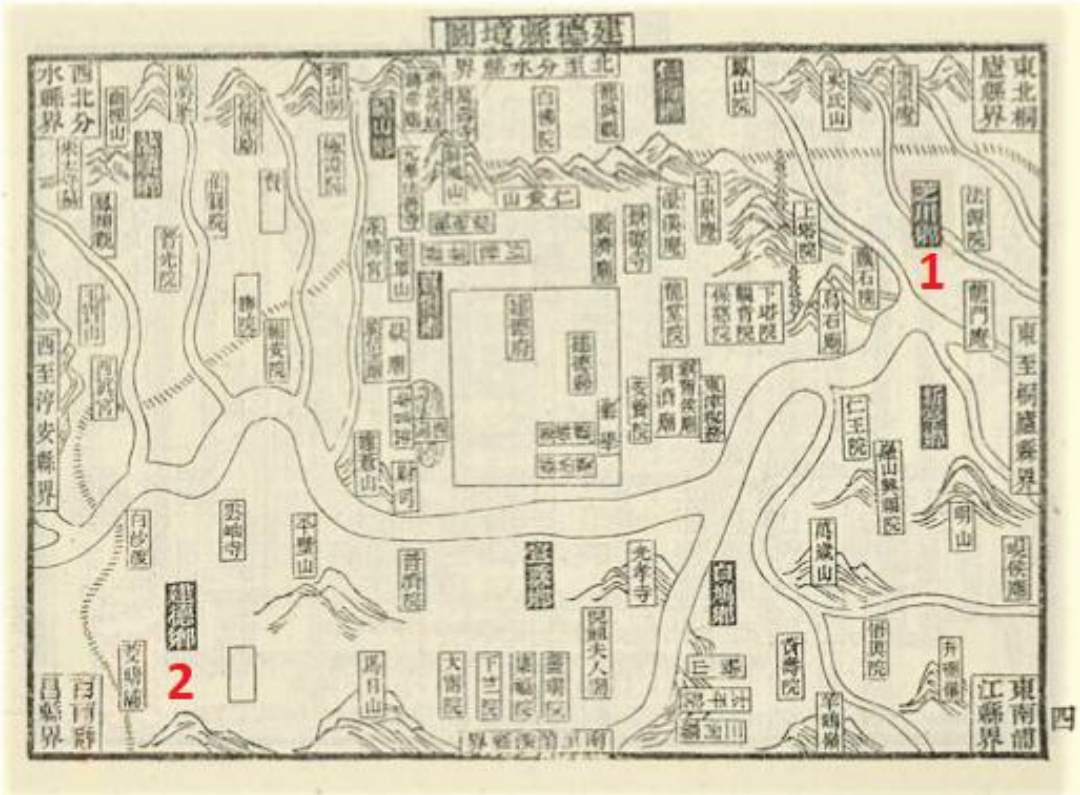


Fig. 432. Región de Jiande

La inclusión de los limites o fronteras de la región era crucial para la estimación de distancias y la definición de la extensión territorial, tanto en las imágenes como en el texto. La extensión de la región de Jiande se proporciona en el texto del tratado: 130 li de este a oeste, 80 li de norte a sur, 50 li a la frontera con la región de Tonglu, donde se encuentra el Pabellón Anren (*Anren pai*), y 35 li hasta Tonglu desde la frontera. Con esta descripción, la forma de la región de Jiande resulta irregular, y sin embargo, en el mapa se configura en forma rectangular, posiblemente por razones de impresión, o, como sugiere Fan Lin, como un eco de la cosmología china: un cielo redondo sobre una tierra cuadrada. Las fronteras entre regiones no suelen encontrarse delineadas en el mapa. Solo aparecen los elementos naturales que marcan los límites, como montañas, lagos y ríos con puentes, o bien, ciertas estructuras que se citan. En el caso de Jiande se dice en el texto que en el límite entre las regiones de Jiande y Tonglu se encuentra el Pabellón Anren, situado en la ciudad de Zhichuan, y esta ciudad está marcada en el mapa (Nº 1). Así mismo, se indica que la aldea de Jiaotang delimita las regiones de Jiande y Shouchang y también está marcada en el mapa (Nº 2). Además, en los bordes (en el medio y en las esquinas) hay inscripciones en cartelas rectangulares que indican las fronteras en los cuatro puntos cardinales y sus intermedios ("mapa de cuatro extremos y ocho direcciones"), y que, en palabras de Fan Lin, proporcionan signos semióticos que extienden la visión del lector más allá de las fronteras.

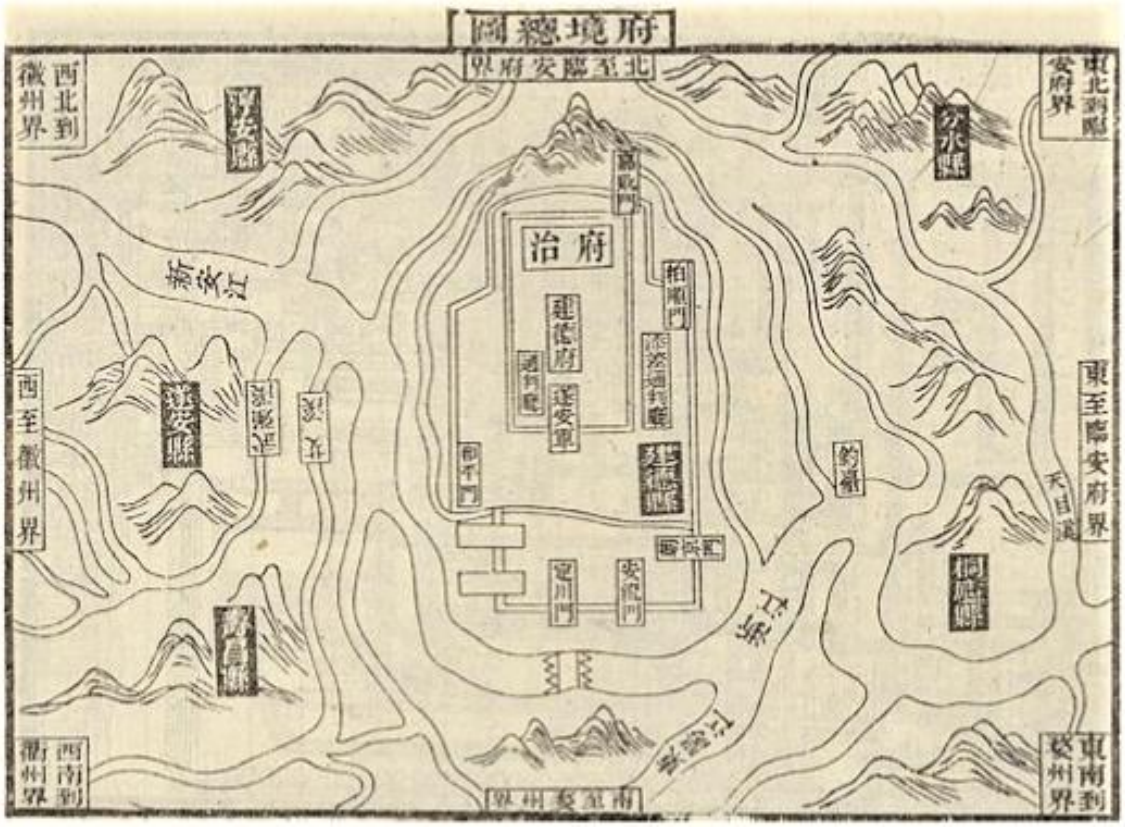


Fig. 433. Región de Jiande. Sede central

Los mapas locales y regionales son el marco adecuado para estudiar un importante aspecto de la cartografía tradicional china. Así como los mapas generales o imperiales son más topográficos que pictóricos, en los mapas locales y regionales se muestra con más claridad su relación con el arte y la pintura, y concretamente el papel que juega el aspecto visual en la confección de los mapas. Han profundizado en esta cuestión Cordell Yee (nota 546), extensamente, y Linda Rui Feng (nota 540) en relación a ciertas funciones de la eficacia del lenguaje visual. El concepto básico que hay que aceptar es que la cartografía en China no se emancipó del arte literario y visual (texto e imagen), convirtiéndose en una técnica independiente, hasta el contacto con los europeos, y aun así esa tradición subsistió durante mucho tiempo. No hay duda de que los mapas eran importantes para la representación del mundo físico. Lo que hay que entender es el modo de representación. En palabras de Cordell Yee, en la concepción occidental hay oposición entre lo visual y lo verbal, entre lo cartográfico y lo pictórico y entre lo mimético y lo simbólico, pero estas oposiciones no tenían rígida aplicación en la mentalidad china, donde el lenguaje y la imagen tenían similar poder de representación. De este modo, lo que a ojos de un occidental es una

pintura de un paisaje, aunque sea real, en la cultura china podía ser visto como un mapa y cumplir su cometido. Esto significa, por un lado, que el autor debía tener las habilidades propias de la pintura, y por otro, que las técnicas de expresión de la pintura se manifestaban en los mapas. Así, los mapas no tenían que ser planimétricos y a escala, sino que podían presentar distintos puntos de vista, relieves y perspectivas, y con disminución o sobredimensión de elementos naturales, construcciones o personas.

Un ejemplo que suele citarse es el famoso poeta y pintor Wang Wei (701-761), que vivió durante la dinastía Tang. Ilustraba sus poemas con pinturas y se le considera el fundador del género de las pinturas de paisajes. Sus paisajes reales han motivado una cierta controversia sobre si deben considerarse mapas o pinturas. La figura 434 muestra dos secciones de un paisaje de Wangchuan. El original se ha perdido, y lo que se conserva es una copia pintada en tiempos de la dinastía Ming. Son dos secciones parciales de una extensa pintura enrollable que mide 4,807 x 0,30 m. pero no es una imagen "continua" sino que está formada por lo que Cordell Yee llama "células espaciales" diferenciables. Otra característica es que el suelo del terreno se pinta en inclinación, pero los árboles y montañas se muestran de frente, y los edificios en perspectiva oblicua, en una combinación de perspectivas propia del arte pictórico. Los puntos de interés están indicados con sus nombres en la parte superior. Puede decirse que hay una combinación de elementos pictográficos y cartográficos, y es, por tanto, un género intermedio entre pintura y mapa, pero con predominio del elemento pictográfico. Desde nuestro punto de vista, orientado al estudio de los mapas topográficos, esta pintura no es un mapa sino una obra de arte.

Fig. 434. Secciones del mapa-paisaje de Wangchuan, de Wang Wei. Copia de la dinastía Ming

Más interesante es el *Pingjiang tu*, un mapa obtenido en el siglo XIX por superposición de papel y calco sobre un original grabado en piedra en 1229 que se encuentra en el Museo de Piezas de Piedra Grabadas, en Suzhou (Fig. 435). Es un mapa de la antigua ciudad amurallada de Pingjiang (hoy, Suzhou). El original parece estar construido usando líneas trazadas con regla, que es un elemento cartográfico, pero el resto es pictográfico y arquitectónico. Es un mapa de gran tamaño (1,38 x 2,79 m), orientado al norte, que contiene más de 640 elementos. Las murallas de la ciudad están rodeadas por ríos o fosos con agua. En el interior hay templos, edificios administrativos y militares, canales, puentes y calzadas. Fuera de las murallas hay colinas, ríos y lagos. El agua penetra en la ciudad por varias entradas bajo las murallas y se canaliza formando parcelas cuadrangulares que recuerdan el plano de Changan de la figura 419. Los canales son las líneas blancas, con numerosos puentes que enlazan las calzadas. En las imágenes de detalle, tomadas de otro ejemplar conservado en la Biblioteca del Congreso de los E.E.U.U. se observan (imagen superior) diversos edificios, los canales con sus puentes y las calzadas, y en la imagen inferior (parcialmente restaurada), el río o foso, también con puentes, una de las puertas de la muralla con su acceso escalonado y una entrada de agua a los canales. Todo ello está dibujado con gran realismo. La precisión en el dibujo de los elementos naturales y en el diseño de las construcciones aleja esta obra del concepto de mapa topográfico y lo acerca al de plano arquitectónico.

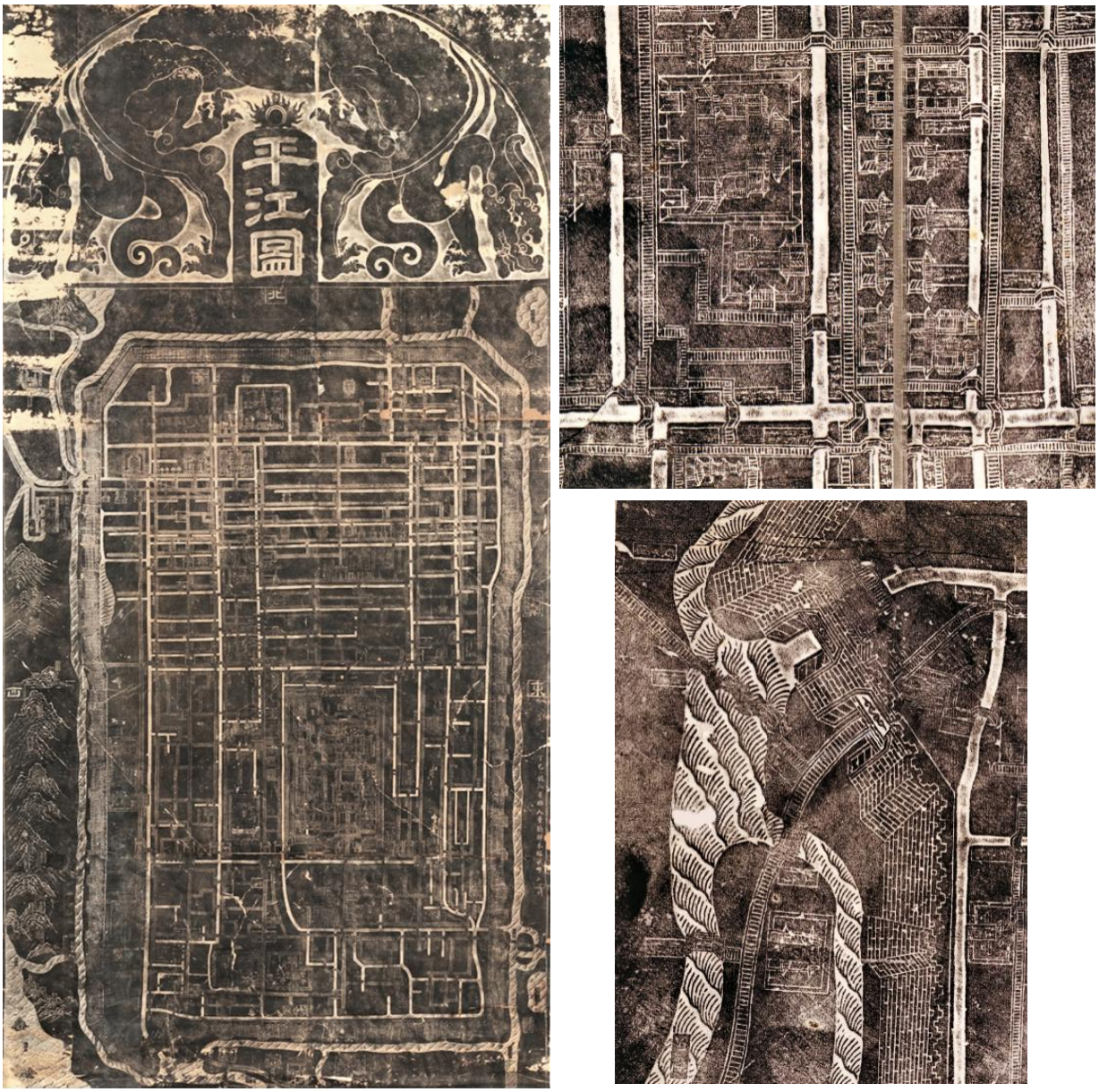


Fig. 435. Mapa de la ciudad de Pingjian

Un mapa semejante al de Pingjian es el de la ciudad de Jingjian, grabado en piedra en 1271 o 1272 en una pared rocosa en Yingwu Shan, en la región Guangxi Zhuang. También orientado al norte, mide 3,4 x 3 metros, incluyendo en su parte superior unas anotaciones que describen la construcción de la ciudad, indican sus dimensiones, recogen el coste de la obra e identifican a los que estaban a cargo del proyecto. La ciudad se construyó entre 1258 y 1270 como una defensa frente a los mongoles, pero cayó en su poder en 1277. El mapa es semejante al de Pingjian por su configuración: ciudad amurallada de forma rectangular, edificios interiores en parcelas cuadrangulares, río o foso circundante y elementos naturales exteriores, pero no hemos podido obtener una imagen de aceptable calidad.

El último ejemplo importante es el mural Wutai Shan, pintado en la Cueva 61 del complejo de cuevas excavadas y pintadas en los montes Wutai, en la ribera del río Daquan, cerca de Dunghuan, provincia de Gansu, que constituye uno de los más ricos complejos de arte budista del mundo, que comenzó en el siglo IV y duró hasta el XIV, cuando los Ming cerraron la frontera y Dunghuan dejó de ser un punto de conexión con el oeste. La cueva está excavada, tras un corredor de entrada, en forma de habitación rectangular de 186 metros cuadrados, y abovedada. El mural fue pintado entre 980 y 995, en tiempos de la dinastía Song, pero este territorio tenía un gobierno independiente, controlado por las familias Zheng y Cao. Ocupa la pared del fondo y parte de las laterales, con una longitud de 13 metros y una altura de 4,6 metros. Dada su extensión, lo exponemos dividido en dos mitades (Figs. 436).

Fig. 436. Mural Wutai Shan. Siglo X.

El mural se encuentra en buen estado, porque la zona quedó olvidada desde el siglo XIV hasta 1900, aunque su colorido ha debido perder parte de su viveza original. A diferencia del mapa-paisaje de Wangchuan, todo el espacio comprendido forma un único paisaje, con múltiples figuras y elementos en diversos escenarios, pero conectados por ríos y caminos. El paisaje está representado en diferentes niveles de perspectiva, desde el nivel inferior del terreno, donde se hallan los humanos, hasta el nivel superior de los cielos, donde se encuentran los seres celestiales. Hay una enorme cantidad de detalles. Hay alrededor de un centenar de aldeas, templos, estupas, cabañas y otros edificios, muchos de los cuales son reales, como los templos de Nanchen y Foguang, y están nominados en etiquetas. Hay multitud de seres humanos (peregrinos, monjes y campesinos). Hay plantas, árboles, pájaros y animales domésticos, y en la parte superior, se sitúan los seres celestiales.

Dice Cordell Yee que el carácter cartográfico del mural deriva en parte del uso de etiquetas para denominar ciertos elementos, y también de la evidente abstracción en la representación pictórica, pues las montañas, edificios y ciudades muestran una cierta uniformidad en su apariencia, lo que implica una convencionalización de conceptos y formas. El mapa en su conjunto no es un paisaje real, pero contiene

elementos reales, que han sido combinados para formar una imagen homogénea, en la que las cumbres del valle se han ordenado de forma simétrica. El mapa puede ser interpretado, en opinión de Lin Wei-Cheng,[554] como una versión miniaturizada del peregrinaje por el sagrado espacio de Wutai Shan. Comenzando su recorrido por la pared izquierda se encuentra una puerta de entrada en la esquina inferior que representa la ciudad de Tayuan, y visitando los principales templos, conectados por caminos, se alcanza el templo principal en la montaña central, dedicado a Manjushri, una de las principales figuras del panteón budista. En el curso del viaje se encuentran numerosas escenas humanas, en actividades civiles o religiosas, en donde las figuras tienen distinto tamaño según su rango y función, y se termina el peregrinaje en la ciudad de Zhenzhou (Fig. 437), con una puerta de salida en la esquina inferior en posición casi inversa a la puerta de entrada de la esquina opuesta. No es una ruta real, aunque en el mapa aparezcan elementos reales, como montañas, templos y ciudades, pues están combinados con elementos ficticios en forma pictórica para crear una composición uniforme y estética. Por ello, desde nuestro punto de vista, esta pintura tampoco puede ser considerada un mapa, sino una obra de arte, como lo demuestran (Fig. 438) el simétrico horizonte montañoso y las cuidadas perspectivas de los diseños de tejados y muros de los edificios (líneas rojas y azules), que apuntan al templo principal. La única escena que podría acercarse al concepto de mapa local es la ciudad de Zhenzhou, parecida a la pintura de la ciudad de Ningchen encontrada en una tumba de Horinger, antes mencionada, pero, al igual que ésta, la imagen es más pictórica que cartográfica.

Fig. 437. Mural Wutai Shan. Detalle. Ciudad de Zhenzhou

Fig. 438. Mural Wutai Shan. Perspectivas de tejados y muros de edificios

[554] Wei-Cheng Lin, *Building a sacred mountain: the Buddhist architecture of China's Mount Wutai*. Washington University Press. Seattle, 2014.

La dinastía Song colapsó tras la conquista de los mongoles, fundadores de la dinastía Yuan, que duró un siglo, siendo sustituida por la dinastía Ming en 1368. Los mongoles extendieron sus conquistas hasta los límites de Europa, creando un imperio que promovió los contactos comerciales e intelectuales con el mundo islámico, especialmente con Persia, produciéndose un importante intercambio de información, estudiado por Thomas Allsen,[555] incluyendo historiografía, geografía y cartografía.

En el ámbito historiográfico, se destaca la obra *Jami al-tavarıkh* (Colección de crónicas), del persa Rashid al-Din, completada hacia 1308 en Tabriz, bajo el patrocinio de Mahmud Ghazan, el kan mongol de Persia, que gobernó desde 1295 a 1304. Esta obra es la primera Historia Universal del mundo, compilada con la información suministrada por eruditos colaboradores a lo largo del imperio, y que comprende también los países occidentales, a los que llamaba "francos", siguiendo una habitual terminología árabe. La información era especialmente completa respecto de China, no solo por ser la cabeza del imperio, sino por la aportación efectuada por Bolad Aka, un alto funcionario imperial con acceso a la Biblioteca Imperial, quien posteriormente se trasladó a Persia y fue, a través de su equipo de informadores, el principal colaborador de Rashid al-Din. En palabras del propio Rashid al-Din, su historia iba a ser acompañada por un volumen geográfico, con mapas de los climas (zonas geográficas), rutas y ciudades, que lamentablemente no ha sobrevivido, pues según su descripción en relaciones bibliográficas posteriores, árabes y persas, este compendio geográfico, el volumen cuarto de la obra, llamado *Suvar al-aqalım* (Configuración de los climas), tenía un contenido sumamente interesante. Contenía una descripción de los siete climas (es decir, del mundo), la extensión y posición de los países más importantes, sus principales ciudades, ríos, lagos, mares, valles y montañas, su longitud y latitud, y los mojones indicativos de distancias en las grandes rutas. Y, lo que es más importante para nosotros, todos estos datos se mostraban en mapas de acuerdo con un sistema diseñado por el autor.

El caudal de información geográfica también viajó de oeste a este. Según el Y*uan Shi* (Historia oficial de los Yuan, compilada alrededor de 1370 en los primeros años de la dinastía Ming), Jamal al-Din (llamado Cha-ma-lu-ting) llegó a China en tiempos del emperador Mongke, que gobernó de 1251 a 1259. En 1261 presentó en la Corte algunos instrumentos astronómicos y un globo terrestre que dedicaba especial atención al mundo islámico y Asia occidental. Su principal contribución fue la dirección del proyecto, encargado a la Biblioteca Imperial, de confeccionar una gran compilación geográfica del imperio mongol. El producto final, llamado, *Ta (Yuan) i-t'ung chih* (Descripción geográfica del Gran Yuan), fue terminado en 1291 y consistió en un inmenso tratado geográfico en 755 capítulos, con mapas. Doce años más tarde, se preparó por geógrafos chinos un segundo tratado, de igual nombre, en 1.000 capítulos, que, al parecer, era una edición ampliada de la anterior. La primera obra se ha perdido y de la segunda solo se conservan fragmentos, en los que, en efecto se desciende a detalles no contemplados en la primera, como pequeñas aldeas y sus distancias a las grandes ciudades.

En tiempos de los Yuan se desarrolló también la representación hidrológica. Se conoce el *Heyuan zhi*, un tratado sobre la fuente del rio Amarillo del geógrafo Pan Angxiao, con cuya información se elaboró posteriormente, en el siglo XIV, un mapa de la fuente del río,[556] pero la carencia de cartografía topográfica sobreviviente de los Yuan contrasta con el alto nivel de conocimiento del que se tiene noticia. Es una pérdida lamentable, pues hay constancia de la evolución de la cartografía matemática, así como de su alto conocimiento técnico y astronómico. Por ejemplo, en el *Yuan Shi* se describe el *sihai ceyan* (medición de los cuatro mares), que es una medición geodésica más amplia que las de sus predecesores, llevada a cabo con mediciones tomadas en veintisiete estaciones de observación que cubrían un área de 5.000 km de norte a sur y 2.700 km de este a oeste. Se tomaron mediciones de la longitud de la sombra del sol a mediodía con gnomon de una altura de hasta doce metros, como el que había en una torre de observación que aún subsiste en Dengfeng Xian, provincia de Henan.

Respecto de la cartografía topográfica, se conoce la existencia de un libro, hoy perdido, titulado *Hsi kuo tu ching* (que podría traducirse como libro ilustrado sobre las tierras del Este), confeccionado por

[555] Thomas T. Allsen. *Culture and Conquest in Mongol Eurasia*. Cambridge University Press. 2001.

[556] La fuente y el curso del río Amarillo fue siempre una preocupación de las dinastías imperiales, por ser una arteria esencial del comercio y las comunicaciones, que servía como símbolo del imperio unificado. Los primeros estudios conocidos se remontan a los Han. Véase el artículo de Vera Dorofeeva-Lichtmann: *Where is the Yellow River Source? A Controversial Question in Early Chinese Historiography*. Oriens Extremus. Vol 45 (2005/06).

Shan-ssu (Shams al-Din, de origen árabe), que probablemente era un atlas, pero se desconoce su contenido y alcance. En cambio, entre 1329 y 1332 la Corte imperial, que continuó la tradición de ordenar la elaboración y remisión de mapas regionales, publicó una mapa, llamado *His pei pi ti li tu* (mapa de los países del noroeste), que conocemos gracias a que fue incorporado posteriormente al *Yung-li ta-tien*, que es una vasta colección de materiales históricos desde los primeros Ming. Es un mapa esquemático sobre una red de cuadrículas, orientado al sur, en la que cada cuadrado representa 100 li. El foco de atención está dirigido a los kanatos mongoles más allá de China. Por ello, mientras el territorio de China ocupa una esquina del mapa e indica solo topónimos de regiones fronterizas (India, Tíbet, Cachemira), el resto se ocupa de los otros kanatos, con unos treinta topónimos de las principales ciudades, llegando en su extensión geográfica por el oeste hasta Rusia, Siria y Egipto. La mayoría de estos nombres están mencionados en el capítulo geográfico del *Yuan Shi.* La figura 439 es una reproducción de este mapa, orientado al sur, con un gráfico explicativo orientado al norte.

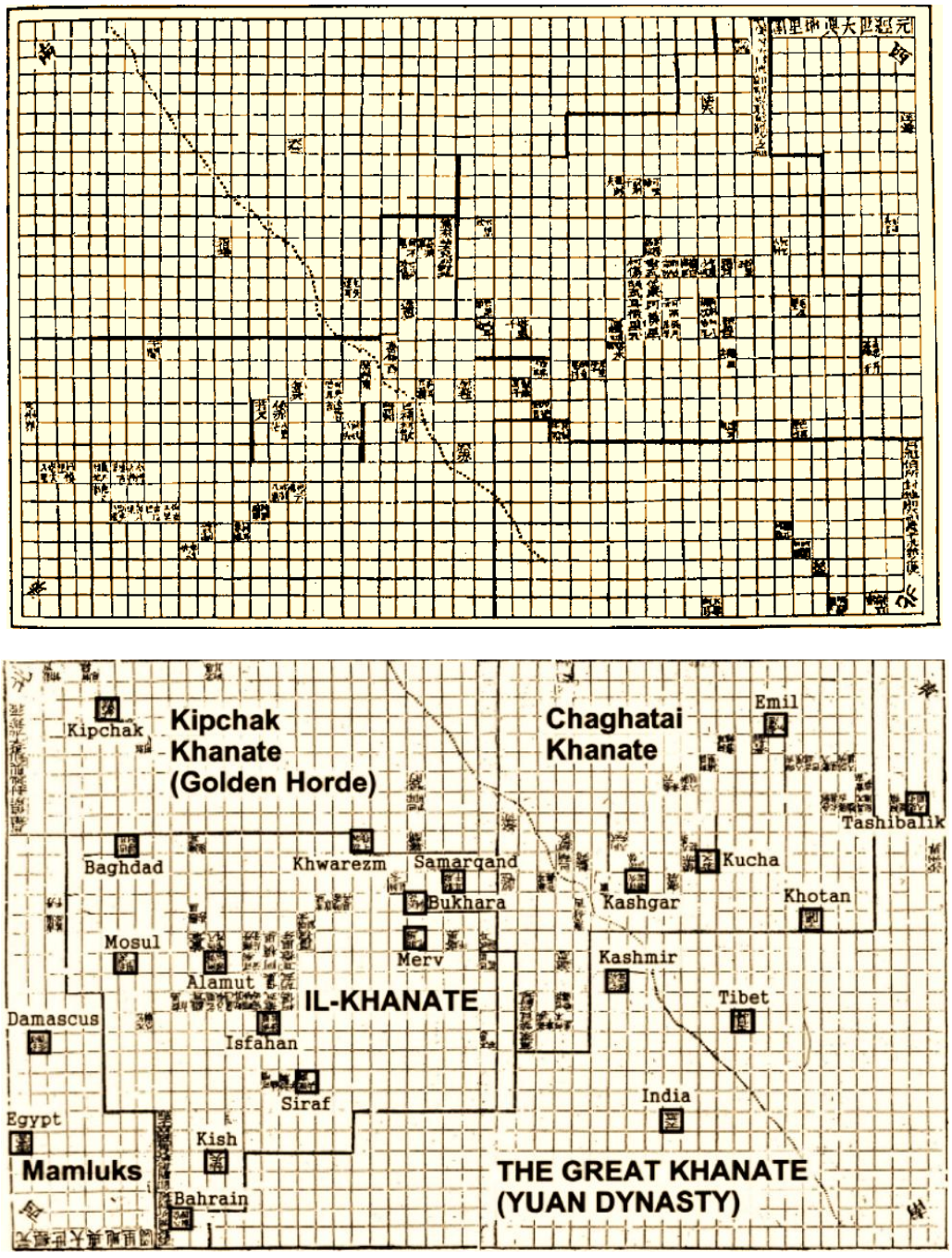


Fig. 439. Hsi Pei Pi Ti Li Tu

El principal geógrafo y cartógrafo durante la dinastía Yuan es Zhu Siben (o Chu Ssu-Pen, ca. 1273-1337). La ya larga tradición cartográfica china encontró su continuador en este autor, que combinó el

trabajo de sus predecesores con los nuevos conocimientos adquiridos a través de sus viajes y el creciente contacto con el Oeste, produciendo hacia 1320 un gran mapa de China, Mongolia y Asia Central, con mapas separados para las provincias de China. Este mapa. titulado simplemente *Yu tu* (mapa terrestre), era de grandes dimensiones (unos 2,3 x 2,3 m), de una sola pieza manuscrita y probablemente enrollable. No se sabe hasta donde se extendía exactamente, pues a Zhu Siben, con una actitud bastante moderna, le preocupaba la exactitud de sus informaciones, y no incluyó los países respecto de los que carecía de suficiente información. Así resulta de sus palabras en el prefacio, conservado en la obra de Lo Hung-hsien que mencionamos a continuación. Dice Zhu Siben que respecto de los países bárbaros extranjeros al sudeste del Mar del Sur y al noroeste de Mongolia, no hay medios para investigarlos a causa de su lejanía, aunque envían tributos regularmente a la Corte. Los que hablan de ellos son incapaces de decir algo definitivo y los que dicen algo definitivo no son fiables, por lo que se ha visto obligado a omitirlos.

Casi al mismo tiempo, Li Tse-min, un asociado y colaborador de Zhu Siben, elaboró un mapa llamado *Sheng-chiao kuang-pei tu* (mapa de la difusión de una sólida enseñanza) que comprendía más información sobre países del oeste. Ambos mapas se han perdido, pero, afortunadamente, fueron utilizados por autores posteriores que nos proporcionan una idea de su imagen. El más antiguo es el mapa coreano de 1402 de Kwon Kun, del que derivó el también el mapa coreano Kangnido de 1420, pero el más importante es el atlas elaborado por el geógrafo de la dinastía Ming Lo Hung-hsien (1504-1564), porque declara que su trabajo está basado en el mapa de Zhu Siben. El atlas se denomina *Kuang yu tu* (mapa terrestre ampliado). Su primera publicación tuvo lugar hacia 1561 y hubo otras muchas ediciones posteriores. Además del mapa de China, que terminó en 1541, había mapas de las provincias, de las regiones fronterizas, y otros de Corea, Mongolia y Asia Central. No puede afirmarse que sea una copia exacta del mapa de Zhu Siben, pues fue dividido y revisado. Sin embargo, Lo Hung-hsien afirma en el prefacio que el mapa de Zhu Siben era fiable. Dice que fue hecho con el método de una red de cuadrículas para la indicación de distancias, por lo que la geografía real era fiable, pero tenía 2,30 metros y resultaba incómodo de enrollar, por lo que decidió convertirlo en un libro, sobre la base de su red de cuadrículas. Por ello, cabe confiar que Lo Hung-hsien transmita con bastante aproximación lo que debió ser el mapa de Zhu Siben, por lo que mostramos aquí la imagen del mapa general de China en el *Kuang yu tu* (Fig. 440).[557]

Fig. 440. Kuang yu tu de Lo Hung-hsien. Edición 1579. Library of Congress. 41 x 28,5 cm

[557] Esta imagen está tomada de un ejemplar de la edición de 1579 en la Biblioteca del Congreso (Washington)

El mapa está hecho a escala. Cada cuadrícula representa 100 li (v. nota 539). La ancha banda de color oscuro en la parte superior es el desierto de Gobi. Bajo ella se encuentran la Gran Muralla y el río Amarillo, cuya fuente se sitúa en el extremo oeste, dibujada como un lago en forma de calabaza. Desaparecen las míticas montañas Kunlun, que es un muestra de la intención de representar la realidad y abandonar el mito. Lo más interesante es el uso del simbolismo, que es un concepto moderno, aunque los antiguos mapas de Mawangdui (Siglo II a. C.) pueden considerarse un precedente. A la derecha del mapa hay una tabla que explica el significado de los símbolos utilizados en el mapa. Por ejemplo, las fortalezas se indican con un cuadrado negro: las ciudades de primer rango con un cuadrado blanco, las de segundo rango con un símbolo en forma de gragea y las de tercer rango con un círculo blanco; las paradas de postas con un triángulo blanco; y así hasta un total de veinticuatro símbolos. También se utilizan colores para indicar fronteras y no faltan etiquetas explicatorias, por ejemplo, en la fuente del río Amarillo una etiqueta lo indica así expresamente.

Dice Thomas Allsen que lo más llamativo de los mapas de Lo Hung-hsien es la inclusión de África y Europa. África está dibujada como un triángulo apuntando (correctamente) al sur y el Mediterráneo es reconocible. Hay alrededor de 30 topónimos para África y unos 100 para Europa. Esta misma representación de África y Europa había aparecido con anterioridad en el famoso mapa coreano llamado mapa Kangnido, de 1420, sobre un prototipo de Kwon Kun de 1402, y en su prefacio indica que está basado en los mapas chinos de Li Tse-min y Qing Jun, que llegaron a Corea en 1399.[558] Esta coincidencia en la representación topográfica, y sobre todo en las fuentes, induce a considerar que los mapas de Zhu Siben y Li-Tsemin se extendían hasta esos países. Lo Hung-hsien lo revisó, dividió y convirtió en un atlas, y Kwon Kun y el mapa Kangnido lo mantuvieron como un mapa único, ampliando Corea y añadiendo Japón, tal como explica el prefacio, por lo que la figura 441, que muestra una representación gráfica del mapa Kangnido puede dar una idea de la posible extensión de los mapas de Zhu Siben y de Li Tse-min.

Fig. 441. Representación gráfica del mapa Kangnido

Si es así, el mapa de Zhu Siben (o quizá el de Li Tse-Min) sería el primer mapa chino en el que aparecen África y Europa. La representación de África es especialmente importante, pues antecede al conocimiento europeo del sur de África, como hemos visto al estudiar la cartografía europea, salvo los extraños casos del mapa Mediceo Laurenziano y del de Albertino de Virga. Esta circunstancia obliga a preguntarse cuáles

[558] El mapa Kangnido se estudia con detenimiento en la Tercera Parte, Vol. III de esta Historia.

pudieron ser sus fuentes. Dice Thomas Allsen que claramente todos los trabajos cartográficos de China durante el siglo XIV se deben a intermediarios musulmanes. En primer lugar, desde luego, Jamal al-Din, que proveyó de gran información sobre el mundo conocido por los musulmanes. Hemos citado su esfera terrestre, pero existe, además, un documento sobre la mejora y progreso de la Biblioteca Imperial, datado en 1286, en relación con los trabajos preparatorios del tratado geográfico, también citado, dirigido por Jamal al-Din, en el que se mencionan los materiales existentes y entre ellos numerosos mapas musulmanes, sin duda aportados por Jamal al-Din o que le fueron enviados después de su llegada a China.

Otra posible fuente es al-Idrisi,[559] dada la similitud del repertorio, disposición y forma lingüística de varios topónimos de África y Europa, y aunque trabajó en la corte normanda de Sicilia, su difusión en ámbitos islámicos es perfectamente plausible. Y no cabe olvidar a Rashid al-Din, cuyo compendio geográfico estaba en circulación en 1310, a tiempo de influir en los mapas chinos del siglo XIV. Finalmente, hay que tener en cuenta que la extensión del imperio mongol hasta los confines de Europa, una vez terminada la fase de conquistas y asentados los kanatos, creó un inmenso territorio en Eurasia bajo lo que Thomas Allsen llama "Pax Mongólica", que favoreció los viajes comerciales, diplomáticos y religiosos, tanto terrestres como marítimos, acompañados de legiones de individuos, servidores y séquitos, que desarrollaron el intercambio en los tres citados ámbitos. Folker E. Reichert (1992) ha calculado que entre 1242 y 1448 hubo alrededor de 126 viajes procedentes de la Cristiandad hasta Asia central. Uno de los resultados de este intercambio fue la aportación de nuevos conocimientos geográficos del oeste de China.

De todas las fuentes, la más importante tuvo que ser la procedente de Persia, con su rica y ya longeva tradición cultural desde los tiempos del esplendor del califato abasí en los siglos VIII y IX. La consecuencia de todas estas fuentes y contactos fue que China, desde los Song a los Ming, y especialmente durante los Yuan, dispuso de un gran conocimiento de los países más allá de sus fronteras, incluyendo el sur de África occidental, donde estaban asentados numerosos enclaves comerciales musulmanes, en contraste con el escaso conocimiento europeo de África al sur del Sáhara y de Asia central, tal como hemos visto reflejado en su cartografía.

Con la dinastía Yuan termina el periodo cubierto en esta Segunda Parte. La siguiente dinastía, la dinastía Ming, se estudia en la Tercera Parte. Vol. III.

[559] Véase Capítulo II, epígrafe 9

BIBLIOGRAFÍA CITADA EN EL TEXTO

Aguiar Aguilar, Maravillas. *Aclaración sobre tres ibn al-Zayyat relacionados con textos de geografía, cosmografía, navegación y hagiografía*. En el libro-homenaje al profesor Marcos Martínez. Edición: Germán Santana Henríquez y Luis Miguel Pino Campos. Madrid, 2017.

Akin, Alexander y Mumford, David. *Yu laid out the lands: georeferencing the Chinese Yujitu [Map of the Tracks of Yu] of 1136.* Cartography and Geographic Information Science, Vol. 39, Nº. 3, 2012.

Ala`I, Cyrus. *The Map of Mamun*. Mercator World, Vol. 3. Nº 1. 1998.

Allsen, Thomas T. *Culture and Conquest in Mongol Eurasia*. Cambridge University Press. 2001.

Almagiá, Roberto. *Monumenta Cartographica Vaticana*. Biblioteca Vaticana. 1944.

Amara, Allaoua y Nef, Annliese. *Al-Idrisi et les Ḥammudides de Sicile: nouvelles donnees biographiques sur l'auteur du Livre de Roge*r. Publicado en la revista Arabica, 67, 2000.

Armignacco, Vera. *Una carta della Biblioteca dell´Academia Etrusca di Cortona*. Revista Geográfica Italiana, 64. 1957.

Avi-Yonah, Michael. *The Madaba Map.* 1954.

Bagrow, Leo. *The maps from the home archives of the descendants of a friend of Marco Polo*. Imago Mundi, 5. 1948.

Baig Aleu, María. *Un nuevo documento sobre Guillem Soler y la cartografía náutica mallorquina*. Revista Llul, Vol. 24, Nº 51. 2001.

Ballan, Mohamed. *Cartography, Maritime Expansion and Imperial Reality. www.ballandalus.wordpress.com.*

Barber, Peter y Brown, Michelle. *The Aslake World Map*. Imago Mundi, 44. 1992.

Barber, Peter. *The Evesham world map: A late medieval English view of God and the World*. Imago Mundi, 47. 1995.

Bassettt, Thomas. *Cartography Indigenous mapmaking in Intertropical Africa*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. III, cap. 3. 1998.

Beazley, Charles Raymond. *The Dawn of Modern Geography.* Nueva York. Edición: Peter Smith. 1949.

Ben Cheneb, Mohamed. *ibn al-Wardi.* Enciclopedia del Islam. Edición: Brill. 1993.

Billion, Philipp. *A Newly Discovered Chart Fragment from the Lucca Archives*. Imago Mundi, 63. 2011.

Binsky, Paul. *The Painted Chamber at Westminster*. Lomdres. 1984.

Bjørnbo, Axel A. y Petersen, Carl S. *Fyenboen Claudius Claussøn Swart (Claudius Clavus): Nordens ældste Kartograf*. Det kongelige danske. Videnskabers Skrifter, Copenhague.1904.

Bjørnbo, Axel A. *Cartographia Groenlandica*. Meddelelser om Grønland 48. C.A. Reizel, Copenhague. 1912.

Bretnjes, Sonja. *Revisiting catalan portolan charts: Do they contain elements of asian provenances?* En el libro "The Journey of Maps and Images on the Silk Road". Edción: Philippe Forêt y Andreas Kaplony. Leiden-Boston. 2008.

Bretnjes, Sonja. *Fourteenth-Century Portolan Charts. Challenges to our Understanding of Cross-Cultural Relationships in the Mediterranean and Black Sea Regions and of (Knowledge?). Practices of Chart makers*. Journal of Transcultural Medieval Studies. Octubre 2015.

Brincken, Anne-Dorothee von den. *Mappa mundi und Chronographia*. Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters, Nº 24, 1968.

Brincken, Anna-Dorothee von den. *Monumental Legends on Medieval Manuscript Maps*. *Notes on designed capital letters on maps of large size*. Imago Mundi, 42. 1990. Republicado, con innovaciones, en un artículo incluido en el libro "*Studien zur Universalkartographie des Mittelalters*". Göttingen, 2008.

Brizio, Anna Maria. *Catalogo delle case d´arte et di antichitá d´Italia*. T. VIII. Librería dello Stato. Roma. 1935.

Brotton, Jerry. *A History of the World in 12 Maps*. New York. Penguin Books. 2012.

Brown, Lloyd Arnold. *The Story of Map*s. 1949. Reimpresa en 2014 por Dover Publications.

Bouloux, Nathalie. *The Munich Map (c. 1130): Description, Meanings and Uses*. En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Editado por Dan Terkla y Nick Millea. Boydell & Brewer, Boydell Press. 2019.

Burri, Renate. *Some notes on the tradition of the Diagrams - and the maps in Ptolemy´Geography.* Univ. Nacional de Méjico, 2019.

Campbell, Tony. *Portolan charts from the late thirteenth century to 1500.* History of Cartography. Chicago University Press. Vol. I, cap. 19. 1987.

Campbell, Tony. *Why the artificial shape for the smaller islands on the portolan charts (1330-1600) help to clarify their navigational use*. Cartes & Geomatic. CDF. Nº 216. 2013.

Campbell, Tony. *A detailed reassessment of the Carte Pisane: a late and inferior copy or the lone survivor from the portolan charts' formative period*?'.www.maphistory.info. 2015.

Campbell, Tony. *Mediterranean portolan charts: their origin in the mental maps of medieval sailors, their function and their early development*. (maphistory.info/PortolanOriginsMENU.html). 2021, con actualizaciones posteriores

Capello, Carlo Felice. *Il mappamondo mediovale di Vercelli; nota preliminare*. Atti del XVII Congresso Geografic Italiano. Vol. 4. 1976.

Cesaro, Giorgia. *Modernity from Far East. Kazuo Shinohara's Fourth Space*. Regionalism, Nationalism & Modern Architecture. Conference Proceedings. Porto, Octubre 2018.

Cerezo Martínez, Ricardo. *La cartografía náutica española en los siglos XIV, XV y XVI*. C.S.I.C. Madrid 1994.

Chekin, Leonid S. *Mappa Mundi and Scandinavia*. Scandinavian Studies. Vol. 65, Nº 4. 1993.

Chekin, Leonid S. *Easter tables and the Pseudo-Isidorean Vatican map.* Imago Mundi, 51. 1999.

Connolly, Daniel K. *The Imagined Pilgrimage in the Itinerary Maps of Matthew Paris*. The Art Bulletin, Vol. 81, Nº 4, diciembre 1999.

Connolly, Daniel K. *The Maps of Matthew Paris; Medieval Journeys through Space, Time and Liturgy.* Woodbridge. Boydell. 2009.

Connolly, Daniel. K. *In the company of Mathew Paris. Mapping the World at St Albans Abbey*. En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Editado por Dan Terkla y Nick Millea. Boydell & Brewer. Boydell Press. 2019.

Conti, Simonetta. *Portolono e carta náutica: Confronto toponomástico*. Actas del IX Congreso Internacional de Cartografía. Roma, Enciclopedia italiana. 1985.

Cortesão, Armando. *Historia de la cartografía portuguesa*. Coimbra. 1969-71.

Crone, Gerald Richard. *The World Map of Richard de Haldingham*. Royal Geographic Society. Londres, 1954.

Crone, Gerald Richard. *New Light on the Hereford M*ap. The Geographical Journal, Vol. 131, Parte 4, diciembre 1965.

Daunicht, Hubert von. *Der Osten nach Erdkarte al Huwarizmis: Beiträge zum historischen Geographie Asiens*. Selbstverlag des Orientalischen Seminars der Universität. Bonn. 1970.

Destombes, Marcel. *Fragments of two medieval world maps al the Topkap Saray Library*. Imago Mundi 12. 1955.

Destombes, Marcel. *Mappemondes A.D. 1200-1500.* 1964.

Dilke, O.A.W. *Cartography in the Byzantine Empire.* History of Cartography. Chicago University Press. Vol. I, cap. 15. 1987.

Diller, Aubrey. *The Oldest Manuscripts of Ptolemaic Maps*. 1940.

Diller, Aubrey. *Ptolemaei Geographiae codicibus editionibusque.* 1966.

Donkin, Lucy E. G. *Usque ad ultimun terrae: mapping the ends of the earth in two medieval floor mosaics*. En el libro "Cartography in Antiquity and the Middle Ages. Fresh Perspectives, New Methods". Edición: Richard Talbert y Richard Unger. Leiden-Boston. 2008.

Dorofeeva-Lichtmann, Vera. *Where is the Yellow River Source? A Controversial Question in Early Chinese Historiography*. Oriens Extremus. Vol 45. 2005/06.

Duken, A. J. *Reconstruction of the Portolan Chart of G. Carignano (ca. 1310).* Imago Mundi, 40. 1988.

Eckersley, Tracey Elizabeth. *Putting Christians on the map: topographic mosaics from late antique Jordan as representations of authority and status*. University of Louisville. 2016.

Edson, Evelyn. *The Oldest World Maps: Classics Sources of Three VIIth Century Mappaemundi*. Ancient World, 24:2. 1993.

Edson, Evelyn. *World maps and Easter tables: Medieval maps in context.* Imago Mundi, 48. 1996.

Edson, Evelyn. *Mapping Time and Space. How medieval mapmakers viewed their world.* British Library. 1997.

Edson, Evelyn. *The World Map 1300-1492*. John Hopkins University Press. Baltimore. 2007.

Edson, Evelyn. *Maps in context: Isidore, Orosius and the medieval Image of the world*. En el libro "Cartography in Antiquity and the Middle Ages: Fresh Perspectives, New Methods". Edición: Richard Talbert y Richard Unger. Leiden-Boston. 2008.

Enterline, James Robert. *Erikson, Eskimos and Columbus. Medieval European Knowledge of America*. John Hopkins University Press. 2002.

Estow, Clara. *Mapping Central Europe: The Catalan Atlas and the European Imagination*. Penn State University Press. Mediterranean Studies, Vol. 13. 2004.

Falchetta, Piero. *A posible source for the Catalan Atlas? Manuscript N. 10057 in the National Library in Venice*. Imago Mundi, 46. 1994.

Feng, Linda Rui. *Merging into the map: sources of imagined cartographic efficacy in medieval China*. World & Image. Vol. 34, Nº 4. 2018.

Fernández-Armesto, Felipe. *Before Columbus. Exploration and colonization from the Mediterranean to the Atlantic: 1229-1492.* New Studies in Medieval History. Londres. 1987.

Ferrar, Michael. *ChLCN/1. Lo Conpasso de Navegare c1250AD. Can an accurate chart be drawn from the data there-in?* www.cartographyunchained.com. 2015.

Ferrar, Michael. *ChCATA/2. Catalan* Atlas. *Deconstructed for the data and the missing folio is tentativalely reconstructed*. www.cartographyunchained.com. Febrero 2019.

Ferretto, Arturo. *Giovanni Mauro di Carignano: Rettore di S. Marco, cartografo e scrittore* (1291-1329). Atti della Societa Ligure di Storia Patria, 52. 1924.

Flint, Valerie. *Honorius Augustodunensis Imago Mundi.* Archives d´Histoire Doctrinale et Littéraire du Moyen Age, año 57, T. XLIV. París, 1983.

Flint, Valerie I. J. *The Hereford Map: Its Autor(s), Two Scenes and a Border*. Transactions of the Royal Historical Society. 1998.

Floyd, John Paul. *A Sorry Saga: Theft, Forgery, Scholarship, and the Vinland Map*. 2018.

Freedman, Paul. HIS-220: Lecture 22. *Vikings/The european Prospect*. Open Yale Courses. 28 de noviembre de 2012.

Galarza, Joaquín. *Lienzos de Chiepetlan*. Collection Etudes Mesoamericaines. Mission Arquéologique et Ethnologie Française au Mexique. 1972.

Galbraith, Vivian Hunter. *An autograph manuscript of Ranulf Higden´s Polichronicon*. Huntington Lbrary Quarterly, 23. 1959.

Galichian, Rouben. *Countries south of the Caucasus in medieval Maps.* Printinfo Art Books, Yerevan and Gomidas Institute. Londres. 2007.

Galichian, Rouben. *A Medieval Armenian T-O Map*. Imago Mundi, 60. 2008.

García Fernández, Francisco-José. *La imagen de Hispania y los hispanos a finales de la Antigüedad. La Historiae Adversus Paganos de Paulo Orosio*, en Conimbriga Nº 44, 2005.

Gaspar, Joaquim Alves. *Dead reckoning and magnetic declination: unveiling the mystery of portolan charts.* e-Perimetron, Vol. 3, Nº 4, 2008.

Gaspar, Joaquim Alves. *From the Portolan Chart of the mediterranean to the latitude chart of the atlantic: Cartometric analysis and modelling*. Tesis doctoral. Universidad Nova Lisboa. 2010

Gaspar, Joaquim Alves. *Using empirical map projections for modeling early nautical charts*. Advances in cartography and GIScience. Volume 2. Selection from ICC 2011, Paris. 2011.

Gaspar, Joaquim Alves. *The Liber de existentia riveriarum (ca. 1200) and the birth of Nautical Cartography.* Imago Mundi, 71. 2019.

Gaspar, Joaquim Alves. *The origin of nautical cartography: certitudes, doubts and perplexities*. International Journal of Cartography, 1-30. 2023.

Gaudio, Michael. *Matthew Paris and the Cartography in the Margins*. Gesta. Vol. 39, Nº 1. Chicago University Press. 2000.

Gautier-Dalché, Patrick. *La Descriptio Mappe mundi de Hugues de Saint-Victor: texte inedite avec description et commentarie*. París, Etudes Augustiniennes. 1988

Gautier-Dalché, Patrick. *De la glose a la contemplation. Place et fonction de la carte dans les manuscrits du haut Moyen Age*. Settimane di studio del Centro italiano di studi sull´alto medioevo, 41.1994.

Gautier Dalché, Patrick. *L'usage des cartes marines aux xive et xve siècles.* Spazi, tempi, misure e percorsi ell'Europa del Basso Medioevo, Centro italiano di studi sull'alto medioevo, Spoleto, 1996.

Gautier-Dalché, Patrick. *L'oevre géographique du Cardinal Fillastre.* Ed. Marcotte. *Humanisme et Culture Géographique a` l'Epoque du Concile de Constance*. Brepols, Tunhout. 2002.

Gautier-Dalché, Patrick. *La Géographie de Ptolémée en Occident: IVe-XVIe siècle*. Brepols, 2009.

Gedz, Tetiana. *The Crimea and the Sea of Azov on the map by Giovanni da Carignano, beginning of the fourteenth century*, publicado en www.myslenedro.com. 2015.

George, Wilma. *Animals and Maps*, California University Press. Berkeley, 1969.

Gole, Susan. *Indian Maps and Plans: From Earliest Times to the Advent of European Surveys*. Nueva Delhi. 1989.

Gómez Moreno, Manuel. *Iglesias mozárabes: arte español de los siglos IX al XI*. Centro de Estudios Históricos. Madrid, 1919.

González Ponce, Francisco-Javier. *Aproximación a la cartografía grecolatina y muestreo de sus huellas en los fondos antiguos de la Biblioteca Universitaria Hispalense.* Universidad de Sevilla. 2010.

González Ponce, Francisco-Javier. *Sobre la huella árabe en la pervivencia de los modelos cartográficos latinos*. En el libro "El Mundo Árabe como Inspiración". Universidad de Sevilla. 2012.

Greenlee, John Wyatt. *Queen of All Islands: The Imagined Cartography of Matthew Paris's Britain*. Tesis en la East Tennessee State University. 2013.

Gumilev, Lev y Kutnetsov, Bronislav. *Dve traditsii drevnetibetskoy kartografii* (Dos tradiciones de la antigua cartografía tibetana). Vestnik Leningradskogo Universiteta 24. 1969.

Haslam, Graham. *The Duchy of Cornwall Map Fragment*. Comunicación presentada en la XII Conferencia Internacional de Historia de la Cartografía, celebrada en París en 1987. Edición: Monique Pelletier. París. 1989.

Harvey, Paul D.A. *The Sawley map and other world maps in twelfth-century England*. Imago Mundi, 49. 1997.

Harvey, Paul D. A. *The Hereford World Map. An Introduction*. The Folio Society. Londres. 2010.

Harvey, Paul. D. A. *El Mapamundi de Hereford*. Mètode, 01/09/2011.

Harvey, Paul. D. A. *Medieval Maps of the Holy Land*. British Library. 2012.

Harvey, Paul D. A. *What is the place of the Oxford Corpus Christie College MS2* with regard to Medieval Cartography?* Comunicación presentada en un coloquio organizado por la Fordham University (Nueva York) en abril de 2016.

Heck, Paul. *The Construction of Knowledge in Islamic Civilization: Qudāma ibn Jaʿfar and His Kitāb al- kharāj wa ṣināʿat al- kitāba*. Leiden-Brill. 2002.

Heiniger, Anna Katharina. *Insularity in the Old Norse.* En el libro "Northern Atlantic Islands and the Sea". Cambridge Scholars Publishing. 2017.

Hermannson, Halldor. *Two Cartographers. Gudbrandur Thorlaksson and Thordur Thorlaksson*. Cornell University Library, Ithaca, Nueva York. 1926.

Hiatt, Alfred. *The Map of Macrobius before 1100*. Imago Mundi, 59. 2007.

Hiatt, Alfred. *Terra Incognita. Mapping the Antipodes before 1600*. British Library. 2008.

Hiatt, Alfred. En la entrada *Maps*, de la *Encyclopedia of Medieval Literature in Britain*. 2017.

Hiatt, Alfred. *The Sawley map. (c. 1190)*. En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Editado por Dan Terkla y Nick Millea. Boydell & Brewer, Boydell Press. 2019.

Hitti, Philip K. *History of the Arabs.* Londres. 1948.

Hogg, Peter C. *The prototype of the Stefansson and Resen Charts*. Historisk Tidskrift. Oslo. 1989.

Hoogvliet, Margriet. *Animals in Context. Beast on the Hereford Map and Medieval Natural History*. En el libro "The Hereford Map. Medieval World Maps and Their Contest". Edición: Paul D. A. Harvey. British Library. 2006.

Hsu, Mei-ling. *The Han Maps and the Early Chinese Cartography*. Annals of the Association of American Geographers, Nº 68. 1978.

Hyunhee, Park. *A buddhist Woodblock-printed Map in 13th Century China*. Crossroads 1/2, 2010.

Jafri, S. Razia. *al-Khwarizmi world Geography*. Academia de Ciencias y Centro de Estudios de Asia Central. Universidad de Kashmir. Dushanje, Tajikistan. 1984.

Janvier. Ives. *La Géographie d´Orose*. París. 1982.

Johns, Jeremy y Savage-Smith, Emilie. *The Book of Curiosities. A newly discovered series of islamic maps.* Imago Mundi, 55. 2003.

Kamal, Yossouf. *Monumenta Cartographica. Afrae et Aegypti*. El Cairo. 1935.

Kaplony, Andreas. *Comparing al-Kashgary map with his text.* En el libro "The Journey of Maps and Images on the Silk Road". Edición: Philippe Foret y Andreas Kaplony. Leiden-Boston. 2008.

Karamustafa, Ahmet K. *Introduction to Islamic Maps.* History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. 1, cap. 1. 1992.

Khachaturian, Mkrdich M. *Medieval Oval Map in Armenian*. History of Science and Natural Sciences in Armenia. Academia de ciencias de Armenia. Yerevan. 1976.

Kimble, Georges H. T. *The Laurentian world map with special reference to its portrayal of África*. Imago Mundi, 1. 1935.

Kinda, Akihiro. *The Jori Plan in Ancient and Medieval Japan*. Geographical Review of Japan. Vol. 59, 1. 1986.

Kitzinger, Ernst. *Studies on Late Antiquity and Early Byzantines Floor Mosaics. I. Nicopolis.* Dumbarton Oaks Papers. Vol. 6. 1951.

Kitzinger, Ernest. *Proceedings of the American Philosophical Society*, Vol. 117, Nº 5. 1973.

Kline, Naomi Redd. *Maps of Medieval Thought. The Hereford Paradigm*. Boydell Press. 2001.

Klein, Peter K. *Beato de Liébana. La ilustración de los manuscritos de Beato y el Apocalipsis de Lorvão*. Patrimonio Ediciones. Valencia 2004.

Kogman-Appel, Katrin. *Elisha ben Abraham, Known as Cresques': Scribe, Illuminator, and Mapmaker in Fourteenth-Century Mallorca.* Ars Judaica, Nº 10. 2014.

Kogman-Appel. Katrin. *Fictive travel and makmaking in fourteenth century Iberia*. En el libro "Maps and Travels in the Middle Ages and in the Early Modern Period". De Gruyter. Berlin/Boston 2018.

Kogman-Appel, Katrin. *The Geographical concept of the Catalan Mappamundi*. En el libro "Knowledge in Translation". Pittsburgh University Press. 2018.

Kramers, Johannes Hendrik. *La question Balḫī- Iṣṭaḫrī- ibn Ḥawḳal et l'Atlas de l'Islam*. Acta Orientalia 10. 1932.

Krtalić, Sima. *Chart of the Week | The Lucca Chart, anonymous Italian, around 1327.* En Medea Chart Database. 21 de junio de 2021.

Kretschmer, Konrad. *Die italianische Portolane des Mittelalters,* Berlín. 1909.

Kropp, Manfred. *Kitāb al- badʾ wa- t- taʾrīḫ von Abü l- Ḥasan ʿAlï ibn Aḥmad ibn ʿAlï ibn Aḥmad Aš- Šāwï al- Fāsï und sein Verhältnis zu dem Kitāb al- ğaʿrāfiyyaʾ von az- Zuhrī*, en Proceedings of the Ninth Congress of the Union Européenne des Arabisants et Islamisants. Edición: Rudolph Peters. Leiden-Brill. 1981.

Kupfer, Marcia A. *The Lost Mappamundi at Chalivoy-Milon*. Speculum, Vol. 66, Nº 3. Julio 1991.

Kupfer, Marcia A. *Medieval world maps: Embedded images, interpretatives frames*. World & Images 10:3. 1994.

Kupfer, Marcia A. *The Lost Wheel Map of Ambrogio Lorenzetti*. The Art Bulletin, Vol. 78, Nº 2. Junio 1996.

Kupfer, Marcia A. *The Noachide Dispersion in English Mappae Mundi c. 960 - c. 1130*. Peregrinations: Journal of Medieval Art & Architecture, Vol. IV, Nº 1. 2013.

Kupfer, Marcia A. *Reflections in the Ebstorf Map*. Mapping Medieval Geographies. Geographical Encounters in the Latin West and Behond. Parte I. Nº 5. Cambridge University Press. 2014.

Kupfer, Marcia A. *Art and Optics in the Hereford Map: An English Mappa Mundi c. 1300*. Yale University Press. 2016.

Kupfer, Marcia. *The Hereford Map (c. 1300)*, en el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Boydell Press. 2019.

Laguarda Trías, Rolando. *Estudios de cartología*. Madrid. 1981.

Leal, Beatrice. *A Reconsideration of the Madaba Map*. Gesta. Vol. 57, Nº 2. 2018.

Lecoq, Danielle. *La Mappemonde du Liber Floridus ou la visión de Lambert de Saint-Omer*. Imago Mundi, 39. 1987.

Lecoq, Danielle. *La Mappemonde du Arca de Noe Mystica de Hugues de Saint-Victor*, en *Geographie du monde au moyen âge et à la renaissance*. XII Conferencia Internacional de Historia de la Cartografía celebrada en París en 1987. Edición: Monique Pelletier. París. 1989.

Lecoq, Danielle. *La mappemonde d´Henry de Mayence, ou l´image du Monde au XIIe Siècle*, en Iconogrphie Médiévale: Image, Texte, Contexte. París. 1990.

Ledyard, Gary. *Cartography in Korea*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 10. 1994.

Letts, Malcom. *The Pictures in the Hereford Mappa Mundi*. Hereford. 1970.

Lewis, Suzanne. *The Art of Matthew Paris in the Chonica Majora*. Berkeley University Press. 1987.

Lewis, Suzanne. *The Oxford map of Palestine in the work of Matthew Paris*. Comunicación presentada en un coloquio organizado por la Fordham University (Nueva York) en abril de 2016.

Lewi, Mordechai. *The French King and the Ostrich: Reflections on the Date of the Medieval Vercelli Map of the World.* Imago Mundi 73-1. 2021.

Lin, Fan. *Cartographic Empire: Production and Circulation of Maps and Mapmaking Knowledge in the Song Dynasty (960-1279)*. McGill University, Montreal, diciembre 2014.

Lin, Fan. *The Local in the Imperial Vision: Landscape, Topography, and Geography in Southern Song Map Guides and Gazetteers*. Cross-Currents: East Asian History and Culture Review. Junio 2017.

Lin, Wei-Cheng, *Building a sacred mountain: the Buddhist architecture of China's Mount Wutai*. Washington University Press. Seattle, 2014.

Lindemann, Rolf. *A New Dating of the Ebstorf Mappamundi*, en *Geographie du monde au moyen âge et à la renaissance.* XII Conferencia Internacional de Historia de la Cartografía, celebrada en París en 1987. Edición: Monique Pelletier. París. 1989.

Livieratos, Evangelos y Boutoura, Chrysoula (Universidad Aristotélica de Tesalónica). *Carte Pisane and its coastline shape*. e-Perimetron, Vol. 13. Nº 3. 2018.

Livingstone, Michael. *More Vinland maps and text. Discovering the New World in Higden´ s Polychronicon.* Journal of Medieval History, 30:1. 2004.

Llabrés Quintana, Gabriel. *Cartógrafos mallorquines. ¿Fue mallorquin Angelinus Dulceti?* Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana, noviembre de 1890.

Llabrés Quintana, Gabriel. *Cartógrafos mallorquines. Jafuda Cresques*. Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana, octubre de 1890 y noviembre de 1891.

Llompart Morages, Gabriel. *La Cartografía mallorquina del siglo XV. Nuevos hitos y rutas.* Boletín de la Sociedad Arqueológica Luliana, Nº 34. 1973-75, págs. 438-465.

Llompart Morages Gabriel. *Registro de los cartógrafos mallorquines activos en el puerto de Mallorca*. Anuario de Estudios Medievales, 27. 1997.

Llompart Moragues, Gabriel. *The Identity of Jaume Ferrer, The Seafarer*. Publicado en cresquetproyect.net. 2011.

Loh, Joseph F. *When Worlds Collide. Art, Cartography, and Japanese Nanban World Map Screens*. Columbia University. 2013.

López Monteagudo, Guadalupe. *Las ciudades representadas en el mosaico bizantino de Madaba. Origen y paralelos.* Espacio, Tiempo y Forma, Serie II, Historia Antigua, I. 10. 1997.

Lusby, Stan, Hannah, Robert y Knight, Peter. *A possible solution to a long-standing cartographic mystery*. The Hidrographical Journal, Nº 115 y 116. 2005.

Mackay, A. L. *Kim Su-Hong and the Korean Cartography Tradition*. Imago Mundi, 4. 1947.

Madden, Adrew M. *A New Form of Evidence to Date the Madaba Map*. Liber Annuus 62. 2012.

Maddison, Francis. *A sceptical wiew of the Tartar Relation*. The Geographical Journal 140. Junio 1974.

Maqbul Ahmad, S. *Cartography of al-Sharif al-Idrisi*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. 2, Lib. 1, cap. 7. 1992.

Marchi, Laura di. *Come antiche preghiere. Gli atlanti veneziani del Vesconte*. Rivista di Storia della Miniatura. Nº 19. 2015.

Marshall, Douglas W. *A List of Manuscripts Editions of Ptolemy´s Geographia.* 1972.

Martin, Dan. *Ol-mo-lung-ring, the Original Holy Place*. En el libro "Sacred Spaces and Powerful Places in Tibetan Culture". Edición: Antonio Huber. Dharamsala. 1999.

Martín López, José. *Historia de la Cartografía y la Topografía.* Centro Nacional de Información Geográfica. Ministerio de Fomento. Madrid. 2002.

Martínez Martín, Leonor. *Teorías sobre las mareas según un manuscrito árabe del siglo XII*. Memorias de la Real Academia de las Buenas Letras de Barcelona. Vol. XIII-1.1971.

Masaharu, Arakawa. *Xuan-Zhuang, Bian-Ji y el Da-Tang Xi-yu-ji.* En el libro "World and Global History. Research and Teaching". Universidad de Pisa. 2011.

Masaharu, Arakawa. *China´s Wiew of the World*. En el libro "World and Global History. Research and Teaching". Universidad de Pisa. 2011.

McCulloch, Huston. *The Vinland Map. Some "Finer Points" of the Debate.* En la web *www.econ.ohio-state.edu/jhm/arch/vinland/vinland.htm*.

McIntosh, Gregory. *The Piri Reis Map of 1513*. University of Georgia Press. 2000.

McIntosh, Gregory. After the compass and before the chart. Calafia. Journal of the California Map Society, Nº. 1. Marzo 2023.

McNaughton, Douglas. *A World in Transition: Early Cartography of the North Atlantic*. En el libro "Vikings: The North Atlantic Saga". Smithsonian Institute. 2000.

Meehan, Bernard. *Durham twelfth-century manuscripts in cistercians houses*, en Anglo-Norman Durham. Woodbridge. 1994.

Menéndez-Pidal, Gonzalo. *Mozárabes y asturianos en la cultura de la Alta Edad Media en relación especial con la historia de los conocimientos geográficos*. Boletín de la Real Academia de la Historia, 134. 1954.

Menéndez-Pidal, Gonzalo. *Hacia una nueva imagen del Mundo.* Real Academia de la Historia. 2003.

Miguélez Clavero, Alicia. *Mapping the History of a Map. Fortunes and Disfortunes of the Lorvão Beatus World Map*. Fédération Internationale des Instituts d´Études Médiévales. Facultad de Filología. U. C. M. Madrid 2014.

Mille, Jacques y Fermon, Paul. *Une carte portulan récemment découverte. La carte d'Avignon*. Maps in Historý. Brussels Map Circle. Septiembre 2017.

Mille, Jacques. *La Carte D´Avignon. De la Méditerranée à la Baltique. 1190-1490*. Cherche-Bruit. 2021.

Mille, Jacques. *The Avignon Chart (c. 1300- c. 1310). An Early Attempt to Represent the Northern Regions of Europe on a Nautical Chart*. Imago Mundi, Vol. 75:2. 2023.

Miller, Konrad. *Mappaemundi Die ältesten Weltkarten*. Vol. VI. Stuttgart, 1895-1898.

Mittenhuber, Florian. *Text-und Kartenüberlieferung in der Geographie des Klaudios Ptolemaios*. Berna 2009.

Mittman, Asa Simon. *The Vercelli Map (circa 1217).* En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Editado por Dan Terkla y Nick Millea. Boydell & Brewer. Boydell Press. 2019.

Moffit, John. *The Palestrina mosaic with a Nile scene*. Zeitschrift fur Kuntgeschicht, Bd H 2. 1997.

Morawiecka, María Magdalena. *The cloth of the world. Cultural perception of geographical space in medieval cartography*. Prace Kulturoznawcze XIV/2. 2012.

Morgan, Nigel. *The Herefotd map: art-historical aspects*. En el libro "The Hereford Map. Medieval World Maps and Their Contest". Edición: Paul D. A. Harvey. British Library. 2006.

Motzo, Bacchisio Raimondo. *Il compasso da navigare*. Universidad de Cagliari. 1947.

Mundy, Barbara E. *Mesoamerican Cartography*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. III, cap. 5. 1998.

Muroga, Nobuo y Unno, Kazutaka. *The Buddhist world map in Japan and its contact with European maps*. Imago Mundi, 16. 1962.

Mzik, Hans von. *Das Kitilb surat al-ard des Abu Ga'far Muhammad ibn Musa al-Huwarazimi*. Bibliothek Arabischer Historiker und Geographen, Vol. 3. Leipzig. Otto Harrassowitz. 1926.

Nallino, Carlo Alfonso. *Al-Huwarizmi e il suo rifaciamiento della Geografía de Ptolomeo*. Atti della R. Academia dei Lincei. 1894.

Nansen, Fridtjov. *In Northern Mists*. 1911.

Nakamura, Hirosi. *Old Chinese Maps Preserved by Koreans*. Imago Mundi, 4. 1947.

Nakamura, Hirosi. *East Asia in Olds Maps*. Centre for East Asian Cultural Studies. 1964.

Needham, Joseph. *Science and Civilisation in China*. Cambridge University Press. Es una obra en varios volúmenes, iniciada por Joseph Needham a partir de 1954.

Nef, Annliese. *Al-Idrisi: Un complément d'enquête biographique*. En el libro "Géographes et voyageurs au Moyen Âge*"*. Edición: H. Bresc y E. Tixier du Mesnil. Nanterre. 2010.

Nicolai, Roel. *The Premedieval Origin of Portolan Charts: New Geodetic Evidence*. Isis, Vol. 106, Nº 3. 2015

Nicolai, Roel. *The Enigma of the Origin of Portolan Charts. A Geodesic Analisys of the Hipotesis of a Medieval Origin*. Leiden-Brill. 2016..

Nicolai, Roel. *The origin problema of nautical cartography: the importance of evidence and metod*. International Journal of Cartography, 1-25. 2024.

Nothaft, Philip. *Zaccaria Lilio and the shape of the earth: A brief response to Allegro's "Flat earth science"*. History of Science. Julio 2017.

O' Callaghan, R. *Carte de Madaba*. Suplément au *Dictionnaire de la Bibl*e. Tomo V. 1957.

Olshin, Benjamin B. *The Mysteries of the Marco Polo Maps.* Chicago University Press. 2014.

Pájaro Huertas, David. *La cartografía de tierras: una herencia mesoamericana*. Revista de Geografía Agrícola, Nº 43, 2009. Universidad Autónoma Chapingo. Texcoco, México.

Papadopoulos, Alex G. *Exploring Byzantine Cartographies*, publicado en www.balkanalysis.com. 2009.

Park, Hyunhee. *Mapping the Chinese and Islamic World*. Cambridge University Press. New York. 2012.

Piccirillo, Michele. *The Mosaics at Umm er-Rasas in Jordan*, The Biblical Archaeologist, 51, Nº 4. 1988.

Piccirillo, Michele. *The Mosaics of Jordan*. American Center of Oriental Research (Accor). Amman. 1993.

Pinto, Karen C. *Medieval Islamic Maps. An exploration*. Chicago University Press. 2016.

Pinto, Karen. *Fit for an Umayyad Prince. An Eight-Century Map or the Earliest Mimetic Painting of the Moon*? The Medieval Globe. Vol. 4.2. Arch Humanities Press. Leeds. 2018.

Pinto. Karen. *Ecce! A 9th Century Isidoran T-O map labeled in Arabic*, en Globalism in the Middle Ages and the Early Modern Age, editado por Albrecht Classen. De Gruyter, 2023.

Pischke, Gudrun. *The Ebstorf Map: tradition and contest of a medieval picture of the world.* History of Geo and Space Sciences, 5. 2014.

Polaschek, Erisch. *Ptolemy´s Geography in a New Light*. Imago Mundi, 14. 1959.

Pontani, Filippo María. *The World in a fingernail: un unknown byzantine map, Planudes and Ptolemy.* Traditio. Vol. 65. Cambridge University Press. 2010.

Potter, Simon. *On the Artistic Heritage of Japanese Cartography: Historical Perceptions of Maps and Space*. http://doi.org/10.18999/stulc.28.2.209.

Pujades Bataller. Ramón. *Les cartes portolanes. La representación medieval d´una mar solcada.* Instituto Geográfico de Cataluña. Barcelona. 2007.

Pujades Bataller, Ramón. *Explotación económica y aprensión intelectual del espacio en la Baja Edad Media y el Renacimiento*. Atti della Quarantaduesima Settimana di Studi (Florencia, 18-20 abril. Firenze University Press. 2011.

Pujades Bataller, Ramón. *The Pisana Chart. Really a primitive portolan chart made in the 13th Century?* Cartes et Geomatic, Comité Français de Cartographie (CFC), París, Nº 216. 2013.

Pujades Bataller, Ramón. *Late Medieval World Maps. From the Birth of the Hybrid to the Demise of Portolan Mappamundi*. Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña. Barcelona 2023.

Raisz, Edwin. *General Cartography*. McGraw-Hill Book Company, INC. 1938.

Rábade Navarro, Miguel-Ángel. *Una interpretación de fuentes y métodos en la Historia de Paulo Orosio*, en Tabona, Nº 32, 1985-1987.

Rapoport, Yossef y Savage-Smith, Emile. *The Book of Curiosities and a unique map of the world*. En el libro "Cartography in Antiquity and the Middle Age*:* Fresh Perspectives, New Methods*".* Edición: Richard Talbert y Richard Unger. Brill. Leiden-Boston. 2008.

Rapoport, Yossef. *The book of Curiosities. A medieval islamic view of the east*. En el libro "The Journey of Maps and Images on the Silk Road*"*. Leiden 2008.

Riera Sans, Jaume. *Cresques Abraham. Jew of Mallorca. Master of Mappaemundi and Compasses*. L´Atles Catalá de Cresques Abraham. Barcelona 1975. Publicado en inglés en http://cresquetproyect.net. 15/08/2010.

Riera Sans, Jaume. *Jafuda Cresques, Jew of Majorca, master of mapamundis.* En el libro "L´Atles Catalá de Cresques Abraham". Barcelona 1975. Publicado en inglés en hhtp://cresquetproyect.net. 15/08/2010.

Riese, Alexander. *Geographi Latini Minores.*1878.

Rojo Orcajo, Timoteo. *El Beato de El Burgo de Osma.* Ars Studies, 8. 1931.

Rosselló Verger, Vicente. *Las Mareas y el Atlas Catalán*. Departamento de Geografía de la Universidad de Valencia. Cuadernos de Geografía, 86. 2009.

Rosselló Verger, Vicente. *La carta de navegar. Un instrumento mediterráneo de amplia difusión*. Medievalismo. Nº 21, 2011.

Rossi, Massimo. *The Hereford Mappamundi. Visibile Parlare*. Publicado en el libro "The Hereford Map. Medieval World Maps and Their Contest", editado por Paul D. A. Harvey. British Library. 2006.

Rubio Lluch, Antoni. *Documents per l´Historia de la Cultura Catalana Mitgeval*. 2 vols. Barcelona 1908-1921.

Rudolph, Conrad. *The Mystic Ark: Hugh of Saint Victor. Art and Tought in the Twelft Century*. New York. Cambrigde University Press. 2014.

Russell, James. *The Paleography of the Madaba Map in the Light of Recent Discoveries*, The Madaba Map Centenary 1897-1999. Edición: Michele Piccirillo y Eugenio Alliata. Studium Biblicum Franciscanum. Jerusalén 1999.

Sabar, Ariel. *Did Marco Polo discover América?* Smithsonian Magazine. Octubre 2014.

Saenger. Paul. *Vinland re-read.* Imago Mundi, 50. 1998.

Sáenz-López Pérez, Sandra. *La representación de Gog y Magog y la imagen del Anticristo en las cartas náuticas bajomedievales*. Archivo Español de Arte (AEA), Vol. 78, Nº 311. 2005.

Sáenz-López Pérez, Sandra. *Sobre el origen astorgano del Beato navarro: una rueda de molino para la imagen de Astorga de su mapamundi*. Actas del 6º Congreso Internacional de Molinología. Córdoba 2008.

Sáenz-López Pérez, Sandra. *El portulano, arte y oficio.* En el libro "Cartografía medieval hispánica: Imagen de un mundo en construcción". Madrid 2009.

Sáenz-López Pérez, Sandra. *Peregrinatio in stabilitate: la transformación de un mapa de los Beatos en herramienta de peregrinación espiritual.* Anales de Historia del Arte. Volumen extraordinario (2). 2011.

Sáenz-López Pérez, Sandra. *Los Mapas de los Beatos. La revelación del Mundo en la Edad Media*. Editorial Siloé. Arte y Bibliofilia. Burgos 2014.

Sáenz-López Pérez, Sandra. *La cartografía náutica medieval y el arte de su realización*. Colección Museo Cartográfico Juan de la Cosa. 2015.

Salway, Benet. *The Nature and Genesis of the Pautinger Map*. Imago Mundi, 57. 2005.

Sánchez García, Jesús Ángel. *Desvelando un fantasma. Sobre un mapamundi árabe, la Torre de Hércules y las representaciones de faros en la cartografía medieval*. Memoria y Civilización, 20. 2017.

Savage-Smith, Emile. *Cartography,* Capítulo XII del libro "A Companion to Mediterranean History", John Wiley & Sons, Ltd. 2014.

Schwartzberg, Joseph. *Introduction to South Asian Cartography*, History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. I, cap. 15. 1992.

Schwartzberg, Joseph. *Maps of Greater Tibet*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 15. 1994.

Schwartzberg, Joseph. *Introduction to Southeast Asian Cartography.* History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, Cap. 16. 1994

Seaver, Kirsten Andersen. *Albertin de Virga and the Far North*. Mercator´s World. 2:6. 1997.

Seaver, Kirsten Andersen. *Renewing the Quest for Vinland. The Stefánsson, Thorláksson and Resen maps*. Mercator´s World. 5:5. 2000.

Seaver, Kirsten Andersen. *Maps, myths and men. The story of Vinland Map.* Stanford University Press. 2004.

Seaver, Kirsten Andersen. *Pygmies of the Far North*. Journal of World History 19. 2008.

Seaver, Kirsten Andersen. *The Last Vikings: The Epic Story of the Great Norse Voyagers*. I. B. Tauris, Londres. 2010.

Seaver, Kirsten Andersen. *Saxo meets Ptolemy: Claudius Clavus and the Nancy map*. Norsk Geografisk Tidsskrift. 67:2. 2013.

Sepúlveda González, Mª de los Ángeles. *La iconografía del beato de Fernando I.* Universidad Complutense de Madrid. 1987.

Sezgin, Fuat. *Mathematical Geography and Cartography in Islam and their Continuation in the Occident*. Vol. I. 2000.

Sheehan, Kevin E. *The Functions of Portolan Maps*. Tesis en la Universidad de Durham (Inglaterra). 2014.

Skelton, Raleigh A. Marston, Thomas E. y Painter, Georges D. *The Vinland Map and the Tartar Relation*. Yale University Press. 1965.

Skelton, Raleigh A. *A contract for world maps at Barcelona 1399-1400*. Imago Mundi, 22. 1968.

Stevens, Wesley M. *The figure of the Earth in Isidore´s De Natura Rerum*. Isis, Vol. 71. 1980.

Stückelberger, A. *Planudes und die Geographia des Ptolemaios*. Museum Helveticum Nº 53. 1966.

Takenaka, Toru. *The Idea of World History in Japan*. En el libro "World and Global History. Research and Teaching". Edición: Seija Jalagin, Susanna Tavera y Andrew Dilley. Universidad de Pisa. 2011.

Takenaka, Toru. *Tenjiku no Zu. Mapo of India, 1704-1711*. En el libro "World and Global History. Research and Teaching". Universidad de Pisa. 2011.

Taylor, John. *The Universal Chronicle of Ranulf Higden*. Oxford. Clarendon. 1966.

Teramoto, Enya. *Waga kokushi to Toban to no Kankei*. (Relaciones entre nuestra historia y Tibet). Otani Gakuhó 12, Nº 4. 1931.

Terkla, Dan. *The original placement of the Hereford Mappa Mundi*. Imago Mundi, 56. 2004.

Terkla, Dan. *Speaking the Map: Teaching with the Hereford Map.* Scholarship. 2007.

Terkla, Dan. *Informal Catechesis and the Hereford Mappa Mundi*. Scholarship. 2008.

Terkla, Dan. *Hugh of St. Victor (1096-1141) and Anglo-French Cartography*. Imago Mundi. 65-2. 2013.

Terkla, Dan. *The Duchy of Cornwall Map Fragment*. En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Editado por Dan Terkla y Nick Millea. Boydell & Brewer, Boydell Press. 2019.

Thompson, Gunnar. *America´s Oldest Map-1414 A.D.* Institute Misty Isles. The Argonauts. 1995.

Thompson, Gunnar. *Commander Francis Drake & the West Coast Mysteries*. Lulu.com. Raleigh. USA. 2010.

Thompson, Gunnar. *Secret Voyages to the New World. Muiltiethinc Adventures*. New Worl Discovery Institute (INWD). Lulu.com. WA. USA. 2010.

Tibbetts, Gerald R. *The Beginnings of a Cartographic Tradition*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. I, cap. 4. 1992.

Tibbetts, Gerald R. *The Balkhi School of Geographers*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. I, cap. 5. 1992.

Tibbetts, Gerald R. *Later Cartographic Developments*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. I, cap. 6. 1992.

Turner, Jennifer M. *The relationship between the topographical mosaics of Provincia Arabai and the Madaba mosaic map*. Tesis en la Universidad de Adelaida. 2016.

Tzafrir, Yoram. *The Maps Used by Theodosius: On the Pilgrim Maps of the Holy Land and Jerusalem in the Sixth Century C. E.* Dumbarton Oaks Papers. Vol. 40. 1986.

Tzafrir, Yoram. *The Holy City of Jerusalem in the Madaba Map.* The Madaba Map Centenary 1897-1999. Edición: Michele Piccirillo y Eugenio Alliata. Studium Biblicum Franciscanum. Jerusalén 1999.

Uhden, Richard. *Zur Herkunft und Systematik der Mittelalterlichen Weltkarten*. Geographische Zeitschrift, Vol. 37. 1931.

Unno, Kazutaka. *Cartography in Japan*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 11. 1994.

Van Duzer, Chet y Dines, Ilya. *The Only Mappamundi in a Bestiary Contest; CS Fitzwilliam 254.* Imago Mundi, 58. 2006.

Van Duzer, Chet. *A neglected type of medieval mappamundi and its reimaging in the Mare Historiarum.* Viator 43, 2. 2012

Van Duzer, Chet. *Sea Monsters on Medieval and Renaissance Maps*. British Library. 2013.

Van Duzer, Chet. *The Psalter Map (c. 1262).* En el libro "A Critical Companion to English Mappae Mundi of the Twelfth and Thirteenth Centuries". Editado por Dan Terkla y Nick Millea. Boydell & Brewer. Boydell Press. 2019.

Van Duzer, Chet. *The Meaning of the Animals on Two Monumental World Maps, c. 1300 and 1611.* Progressus: Rivista di Storia - Scrittura e Società, Vol. 11.2. 2024.

Vaughan, Richard. *Matthew Paris.* Cambridge University Press. 1958.

Vázquez de Parga, Luis. *Un mapa desconocido de la serie de los Beatos.* Actas del Simposio para el estudio de los códices del Comentario del Apocalipsis de Beato de Liébana. Vol. 1. Madrid. 1978.

Vernet Ginés, Juan. *Influencias musulmanas en el origen de la cartografía*. Boletín de la Real Sociedad Geográfica. Tomo 89, enero-marzo 1953.

Vernet Ginés, Juan. *Textos árabes de viajes por el Atlántico*. Anuario de Estudios Atlánticos, Nº 17. 1971.

Vidier, Alexander. *La mappemonde de Theodulphe et le mappemondi de Ripoll*. Bulletin de géographie historique et descriptive, XXVI. 1911.

Wacha, Heather y Lauralee, Brott. *Reframing the World. The Materiality of Two Mappaemundi in BL Add. MS 28681*. Imago Mundi, 72-2. 2020.

Wallis, Faith. *Computus Related Materials: Mappamundi. The Calendar & the Cloister: Oxford, St. John's College MS 17*. McGill University Library. 2007.

Weerdt, Hilde de. *Maps and Memory: Readings of Cartography in Twelfth and Thirteen Century Song China*. Imago Mundi, 61. 2009.

Weis, Zeev. *The Mosaics of the Nile. Festival Building at Sepphoris and the Legacy of the Antiochene Tradition*. European History and Culture E-Books Online. 2008.

Westrem, Scott D. *The Hereford Map: A transcription and translations of the legends with comentary*. 2001.

Westrem, Scott D. *Making a Mappamundi: The Hereford Map.* Terra Incognita: The journal for the History of Cartography. Vol. 24. 2002.

Whittintong, Karl. *The Psalter Map. A Case Study in Forming a Cartographic Canon for Art History*. Kunstlicht, Nº 42013. 2014.

Whittington, Karl. *Body-Worlds. Opicinus de Canistris and the Medieval Cartographic Imagination*. 2016.

Wieser, Franz Ritter von. *Die Welcarte das Albertin de Virga*. 1912.

Williams, John. *The ilustrated Beatus. A Corpus of the Illustrations of the Commentary on the Apocalypse*. Harvey Miller Publishers. Londres. 1994-2003.

Wischnitzer, Rachel. *Une Bible enluminée par Joseph ibn Hayyim*. Revue des études juives, Tomo 73, N° 146. 1921.

Wolf, Armin. *News of the Ebstorf World Map. Date, Origin, Authorship*, en *Geographie du monde au moyen âge et à la renaissance.* XII Conferencia Internacional de Historia de la Cartografía, celebrada en París en 1987. Edición: Monique Pelletier. París. 1989.

Wolf, Armin. *The Ebstorf Mappamundi and Gervase of Tilbury: The Controversy Revisited*. Imago Mundi, 64. 2012.

Wolf, Carl Umhau. *The Onomasticon of Eusebius Pamphili, compared with the versión of Jerome*. 1971.

Woodward, David. *Medieval Mappaemundi*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. I, cap. 18. 1987.

Wright, John Kirtland. Ros. *The Geographical Lore at the Time of the Crusades*. American Geographical Society. Nueva York. 1925.

Yee, Cordell D. K. *Reinterpreting Traditional Chinese Geographical Maps*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 3. 1994.

Yee, Cordell D. K. *Chinese Cartography among the Arts: Objectivity, Subjectivity, Representation.* History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 6. 1994.

Yee, Cordell D. K. *Taking the World's Measure: Chinese Maps between Observation and Text*. History of Cartography. Chicago University Press. Vol. II, Lib. II, cap. 5. 1994.

Zanger, Walter. *Jewish Worship, Pagan Symbols,* publicado en la web de la Biblical Archeology Society, 6 de junio de 2017.